

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

ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ

Рабочая тетрадь
для практических занятий
для слушателей специальностей переподготовки 1-25 03 75 «Бухгалтерский
учет и контроль в промышленности», 1-26 02 76 «Маркетинг»,
1-26 02 82 «Финансовый менеджмент»



Витебск
2017

УДК 658.07

Составители:

А. А. Кахро, Ж. А. Коваленко

Рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом УО «ВГТУ», протокол № 3 от 30.03.2017.

Экономика организации : рабочая тетрадь для практических занятий / сост. А. А. Кахро, Ж. А. Коваленко. – Витебск : УО «ВГТУ», 2017. – 47 с.

В рабочей тетради приведены задачи и тесты для практических занятий.

УДК 658.07

© УО «ВГТУ», 2017

СОДЕРЖАНИЕ

Практическое занятие 1. ПЕРСОНАЛ ОРГАНИЗАЦИИ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	4
Практическое занятие 2. ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	9
Практическое занятие 3. ОБОРОТНЫЕ СРЕДСТВА ОРГАНИЗАЦИИ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	15
Практическое занятие 4. ОРГАНИЗАЦИЯ ОПЛАТЫ ТРУДА	20
Практическое занятие 5. ИЗДЕРЖКИ И СЕБЕСТОИМОСТЬ ПРОДУКЦИИ, РАБОТ, УСЛУГ	25
Практическое занятие 6. ОСНОВЫ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ И ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ В КОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ	29
Практическое занятие 7. ДОХОД, ПРИБЫЛЬ, РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ»	34
Практическое занятие 8. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ	37
Практическое занятие 9. ИНВЕСТИЦИИ И ИНВЕСТИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ	40
Практическое занятие 10. ИННОВАЦИИ И ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ	43

Практическое занятие 1
ПЕРСОНАЛ ОРГАНИЗАЦИИ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ
ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Задание 1. Охарактеризовать структуру персонала организации и динамику ее изменения на основании исходных данных:

Исходные данные

Категории персонала	Отчетный год		Планируемый год		Изменения +/-	
	чел.	уд. вес, %	чел.	уд. вес, %	чел.	п. п.
Основные рабочие	758		839			
Вспомогательные рабочие	161		174			
Итого численность рабочих	...		...
Руководители	42		48			
Специалисты	276		296			
Прочие служащие	67		74			
Итого численность служащих	...		...
Итого численность персонала основной деятельности	...		...
Персонал неосновной деятельности	74		82			
Всего персонала	...	100	...	100		X

Задание 2. Определить абсолютные и относительные показатели движения персонала организации и динамику их изменения на основании исходных данных:

Исходные данные

Показатели	Отчетный год	Планируемый год
1 Численность работников по списку на начало года, чел.	542	569
2 Принято, чел.	58	52
3 Выбыло, чел.	31	28
в том числе:		
– по собственному желанию	12	9
– уволено за нарушение трудовой дисциплины	7	6
– выбыло в связи с выходом на пенсию	9	7
– выбыло в связи с призывом в армию	3	6
Среднесписочная численность персонала, чел.	556	578

Решение:



Задание 3. Рассчитать плановую численность рабочих:

а) цеха № 1 основного производства, если плановая трудоемкость производственной программы составляет 494,2 тыс. нормо-часов; планируемый эффективный фонд времени работы одного среднесписочного рабочего – 2016 часов; коэффициент выполнения норм времени – 1,08;

б) цеха № 2 основного производства, если планируется произвести 354 тыс. изделий, сменная норма выработки одного рабочего – 12 изделий, количество рабочих дней в планируемом году – 252. Средний процент выполнения нормы выработки рабочими – 112 %;

в) цеха № 3 основного производства, если в цехе установлено 90 станков, норма обслуживания – 6 станков на одного рабочего. Цех работает в две смены;

г) цеха № 4 основного производства, если в цехе установлено 18 агрегатов, каждый из которых обслуживается звеном в составе 5 человек. Цех работает в две смены.

Решение:

Показатели	Усл. обозн.	Расчет и значение показателя
Цех № 1		
Трудоемкость производственной программы, нормо-ч	Те	
Эффективный годовой фонд времени рабочего, ч	Фэф	
Коэффициент выполнения норм времени	К _{н.вр.}	
Численность рабочих цеха № 1, чел.	Ч ₁	

Цех № 2		
Объем выпуска продукции (производственная программа), тыс. изд.	ВП	
Годовая выработка одного рабочего	$V_{\text{раб.год}}$	
Коэффициент выполнения норм выработки	$K_{\text{н.в.}}$	
Численность рабочих цеха № 2, чел.	$Ч_2$	
Цех № 3		
Количество установленного оборудования, шт.	М	
Норма обслуживания, чел.	Но	
Численность рабочих цеха № 3, чел.	$Ч_3$	
Цех № 4		
Количество установленного оборудования, шт.	М	
Норма численности, чел.	Нч	
Численность рабочих цеха № 4, чел.	$Ч_4$	
Численность рабочих основного производства всего, чел.	$Ч$	

Задание 4. Определить относительную экономию численности работающих на основании исходных данных:

Исходные данные:

Показатели	Период	
	Отчетный год	Планируемый год
1 Выпуск продукции, тыс. руб.	7256	8034
2 Среднесписочная численность персонала организации, чел.	1256	1289

Решение:

--

Задание 5. Определить среднечасовую, среднедневную и среднегодовую выработку рабочих организации при следующих данных:

- объем выпуска продукции в отчетном году – 245200 шт. изделий;
- цена единицы продукции – 368 руб.;
- численность рабочих – 375 чел.;
- продолжительность рабочей смены – 8 часов (работа организована в одну смену);
- число рабочих дней за год – 250 дней.

В расчетах использовать натуральный и стоимостной методы измерения.

Решение:



Задание 6. Определить годовую выработку одного рабочего различными методами, если объем произведенной продукции – 126,5 тыс. шт.; отпускная цена одного изделия (без НДС) – 475,2 руб.; трудоемкость производственной программы – 234 тыс. нормо-ч; численность рабочих – 589 чел.

Решение:



Задание 7. Определить показатели эффективности использования персонала организации; соотношение темпов роста производительности труда и заработной платы на основании следующих данных:

- объем выпуска продукции в отчетном периоде – 644,13 тыс. руб.;
- объем выпуска продукции в плановом периоде увеличится на 15 %;
- среднесписочная численность работников в отчетном периоде – 265 чел.;
- в плановом периоде численность работников уменьшится на 4 %;
- фонд заработной платы в отчетном году – 1074,6 тыс. руб.;
- фонд заработной платы в планируемом году – 1121,85 тыс. руб.;
- прибыль от реализации продукции в отчетном году – 4,78 тыс. руб.;
- прибыль от реализации продукции в планируемом году увеличится на 2,9 тыс. руб.

Решение:

Показатели	Условные обозначения	Расчет и значение показателя	
		Отчетный год	Планируемый год
1 Объем выпуска продукции, тыс. руб.	ВП		
2 Численность персонала основного вида деятельности, чел.	$Ч_{\text{под}}$		
3 Фонд заработной платы, тыс. руб.	ФЗП		
4 Прибыль от реализации продукции, тыс. руб.	$П_{\text{реал}}$		
5 Производительность труда одного работника, тыс. руб. / чел.	ПТ		
6 Абсолютное изменение производительности труда, тыс. руб./чел.	$\Delta\text{ПТ}$		
7 Темп роста производительности труда одного работника, %	$\text{ТР}_{\text{пт}}$		
8 Среднемесячная заработная плата одного работника, руб.	$\text{ЗП}_{\text{мес}}$		
9 Темп роста заработной платы, %	$\text{ТР}_{\text{зп}}$		
10 Соотношение темпов роста производительности труда и заработной платы	Ис		
11 Прибыль на 1 рубль заработной платы, руб.	$\text{Пр}_{1\text{р}}$		
12 Прибыль на одного работника, руб.	$\text{Пр}_{1\text{р}}$		

Практическое занятие 2
ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА И ЭФФЕКТИВНОСТЬ
ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Задание 1. Рассчитать структуру основных средств в отчетном году, стоимость их на конец года и динамику изменения их стоимости на основании исходных данных:

Виды основных средств	На начало года		Поступило за год, тыс. руб.	Выбыло за год, тыс. руб.	На конец года		Изменение за год, ±	
	тыс. руб.	уд. вес в общей стоимости ОС, %			тыс. руб.	уд. вес в общей стоимости ОС, %	тыс. руб.	уд. вес, п. п.
1 Здания и сооружения	2546,2		135,6	89,2				
2 Передаточные устройства	142,4		62,4	-				
3 Машины и оборудование	3389,5		975,2	286,4				
4 Транспортные средства	985,6		351,6	108,2				
5 Инструмент	212,8		48,9	16,5				
6 Инвентарь и принадлежности	123,9		35,7	8,2				
7 Прочие основные средства	345,2		29,8	7,9				
Всего основных средств	...		....	...
В том числе								
Активная часть основных средств	...		....	...
Пассивная часть основных средств	...		....	...

Задание 2. Определить величину физического и морального износа единицы производственного оборудования, на основании исходных данных:

- фактический срок службы (эксплуатации) составляет 7 лет;
- срок полезного использования – 10 лет;
- первоначальная стоимость единицы производственного оборудования – 825 руб.;
- накопленная амортизация – 542 руб.;

- стоимость единицы производственного оборудования нового образца (аналога) составляет 674 руб.;
- производительность единицы устаревшего производственного оборудования – 32 изделия в смену;
- производительность единицы оборудования нового образца (аналога) составляет 48 изделий в смену.

Решение:

Задание 3. Организация приобрела станок по цене 3465 руб. Стоимость доставки станка составляет 527 руб., затраты на монтаж в цеху – 452 руб. Срок полезного использования – 5 лет. Объем выпуска продукции в первый год эксплуатации – 2010 изделий. В каждый следующий год эксплуатации станка планируется увеличение объема производства на 150 изделий.

Рассчитать годовую сумму амортизационных отчислений и остаточную стоимость станка линейным способом; нелинейным способом: методом уменьшаемого остатка (коэффициент ускорения равен 2), прямым и обратным методом суммы чисел лет, производительным способом.

Решение:

Линейный способ:

Период	Амортизируемая стоимость на начало периода, руб.	Норма амортизации за период, %	Сумма начисленной амортизации за период, руб.	Остаточная стоимость на конец периода, руб.
1-й год				
2-й год				
3-й год				
4-й год				
5-й год				

Нелинейный способ: метод уменьшаемого остатка

Период	Амортизируемая стоимость на начало периода, руб.	Норма амортизации за период, %	Сумма начисленной амортизации за период, руб.	Остаточная стоимость на конец периода, руб.
1-й год				
2-й год				
3-й год				
4-й год				
5-й год				

Нелинейный способ: прямой метод суммы чисел лет

Период	Амортизируемая стоимость на начало периода, руб.	Норма амортизации за период, %	Сумма начисленной амортизации за период, руб.	Остаточная стоимость на конец периода, руб.
1-й год				
2-й год				
3-й год				
4-й год				
5-й год				

Нелинейный способ: обратный метод суммы чисел лет

Период	Амортизируемая стоимость на начало периода, руб.	Норма амортизации за период, %	Сумма начисленной амортизации за период, руб.	Остаточная стоимость на конец периода, руб.
1-й год				
2-й год				
3-й год				
4-й год				
5-й год				

Производительный способ:

Период	Амортизируемая стоимость на начало периода, руб.	Норма амортизации за период, %	Сумма начисленной амортизации за период, руб.	Остаточная стоимость на конец периода, руб.
1-й год				
2-й год				
3-й год				
4-й год				

5-й год

Задание 4. Организация специализируется на выпуске комплектов деталей для погрузчиков, работает в 2 смены по 8 часов, число рабочих дней в году – 254 дня, плановые простои на ремонт оборудования – 4 % от номинального фонда времени, регламентированные простои по организационным причинам – 1,5 %. Годовая программа выпуска – 2000 комплектов. Определить потребность организации в оборудовании на основании исходных данных:

Исходные данные

Вид оборудования	Трудоемкость обработки деталей, ч					Коэффициент выполнения норм
	Д1	Д2	Д3	Д4	Д5	
Токарное	80	148	56	40	26	1,12
Фрезерное	38	42	16	10	5	1,08
Сверлильное	22	52	18	15	8	1,15
В комплект входят детали, шт.	6	7	3	4	2	

Решение:

Задание 5. Стоимость основных средств на начало года составила 137,82 тыс. руб. Сумма начисленной амортизации основных средств на конец года составила 75,2 тыс. руб. Рассчитать среднегодовую стоимость основных средств, стоимость основных средств на конец года, а также показатели их движения и технического состояния на основании исходных данных:

Исходные данные

Вводимые основные средства		Выводимые основные средства	
Срок ввода	Стоимость, тыс. руб.	Срок вывода	Стоимость, тыс. руб.
февраль	9,36	март	8,64
май	6,72	апрель	1,17
июль	8,24	октябрь	5,79

Решение:

Задание 6. Рассчитать обобщающие показатели эффективности использования основных средств и оценить динамику их изменения на основании исходных данных:

Исходные данные

Показатель	Отчетный год	Планируемый год
Среднегодовая стоимость основных средств, тыс. руб.	41,08	42,74
– в том числе активной части основных средств, тыс. руб.	37,38	41,94
Начисленная амортизация, тыс. руб.	25,64	27,32
Объем реализованной продукции, тыс. руб.	172,14	215,36
Объем произведенной продукции, тыс. руб.	186,42	237,62
Прибыль от реализации продукции, тыс. руб.	9,86	12,3
Численность персонала основной деятельности, чел.	1250	1225
– в том числе рабочих, чел.	940	920

Решение:

Витебский государственный технический университет

Задание 7. Определить дифференцированные (частные) показатели использования производственного оборудования на основании исходных данных:

Исходные данные

Показатель	Условные обозначения	Значение показателя
Количество установленных станков, ед.	K_y	86
Количество станков, работающих в первую смену, ед.	$K_{1см}$	82
Количество станков, работающих во вторую смену, ед.	$K_{2см}$	78
Плановый фонд времени работы одного станка в год, час	$T_{пл}$	2018
Фактически отработано в среднем за год одним станком, час	$T_{ф}$	1942
Плановая производительность одного станка, изд./час	$P_{пл}$	35
Фактическая производительность одного станка, изд./час	$P_{ф}$	30
Процент плановых простоев, %	Pr	8

Решение:

Витебский государственный технический университет

Практическое занятие 3
ОБОРОТНЫЕ СРЕДСТВА ОРГАНИЗАЦИИ И
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Задание 1. Рассчитать показатели эффективности использования оборотных средств на основании исходных данных:

Исходные данные

Показатели	Отчетный год	Планируемый год
Объем реализованной продукции, тыс. руб.	456,8	492,7
Среднегодовые остатки оборотных средств, тыс. руб.	78,9	72,4
Прибыль от реализации продукции, тыс. руб.	26,2	28,5

Решение:

Задание 2. В отчетном году объем реализованной продукции составил 520 тыс. руб., а количество оборотов – 8. В плановом периоде длительность одного оборота сократится до 40 дней, а объем реализованной продукции увеличится на 5 %. Определить потребность и сумму высвобождения оборотных средств в планируемом году.

Решение:

Задание 3. В отчетном году организация реализовала продукции на сумму 82,4 тыс. руб., продолжительность одного оборота оборотных средств составила 45 дней. В планируемом году предусматривается увеличить объем реализованной продукции на 4 %, а количество оборотов оборотных средств

увеличить на 5 %. Определить потребность и сумму высвобождения оборотных средств в планируемом году.

Решение:

Задание 4 . Во втором квартале организация реализовала продукции на 20,65 тыс. руб., среднеквартальная сумма оборотных средств составила 2,40 тыс. руб. В третьем квартале объем реализации увеличится на 7 %, а количество оборотов оборотных средств будет увеличено на 8 %.

Определить абсолютное и относительное высвобождение оборотных средств в результате ускорения оборачиваемости оборотных средств.

Решение:

Задание 5. Определить прирост объема реализованной продукции в планируемом году за счет ускорения оборачиваемости оборотных средств, если в отчетном году сумма реализованной продукции составила 150 тыс. руб., а коэффициент оборачиваемости составил 63 оборота; в планируемом году коэффициент оборачиваемости составит 61 оборот.

Решение:

Задание 6. Определить относительное высвобождение оборотных средств в планируемом году за счет ускорения оборачиваемости, если в отчетном году объем реализованной продукции составил 82,4 тыс. руб., а

сумма оборотных средств – 25 тыс. руб.; в планируемом году объем реализованной продукции составит 105,2 тыс. руб., а сумма оборотных средств – 30,7 тыс. руб.

Решение:

Задание 7. Определить нормативы оборотных средств по элементам (производственных запасов, незавершенного производства, расходов будущих периодов и готовой продукции) и общую сумму норматива оборотных средств на основании исходных данных:

Исходные данные

Показатели	Изделие	
	А	Б
Годовой выпуск, шт.	2100	900
Расход основных материалов на одно изделие, руб.	31,5	27,8
Норма запаса основных материалов, дней	36	36
Норма запаса вспомогательных материалов, дней	50	50
Норма запаса топлива, дней	28	28
Себестоимость годового выпуска продукции, тыс. руб.	118,44	43,65
Длительность производственного цикла, дней	5	8
Коэффициент нарастания затрат в незавершенном производстве	0,67	0,67
Норма запаса готовой продукции, дней	10	8

Расход вспомогательных материалов в расчете на годовую программу выпуска продукции – 16,3 тыс. руб., расход топлива – 15,9 тыс. руб.

Расходы будущих периодов на начало планируемого года составили 147 тыс. руб., в течение планируемого года – 324 тыс. руб. Расходы будущих периодов, списываемые на затраты в планируемом году, – 276 тыс. руб.

Решение:

Задание 8. Охарактеризовать структуру материальных затрат в отчетном и планируемом году на основании исходных данных:

Исходные данные

Показатель	Отчетный год		Планируемый год		Абс. откл., тыс. руб.	Относ. откл., тыс. руб.	Темп роста, %
	тыс. руб.	уд. вес, %	тыс. руб.	уд. вес, %			
Материальные затраты	...		...	
В том числе: Сырье	311,78		361,54				
Материалы	743,02		854,81				
Электроэнергия	40,65		47,42				
Топливо	20,56		23,80				

Задание 9. Рассчитать норму расхода материала на одно изделие, общую потребность в материале и коэффициент использования материала при следующих условиях: масса изделия – 28 кг; технологические отходы – 0,9 кг; годовой объём выпуска продукции – 36 000 изделий.

Решение:

Задание 10. Определить фактический расход материала на одно изделие, плановый и фактический коэффициенты использования материала, дополнительно возможный выпуск продукции за счет экономии материалов, если плановая норма расхода материала – 1,2 кг на изделие. Фактическая масса изделия – 1,05 кг. В от год изготовлено 32 тыс. изделий, на что израсходовано 22140 кг.

Решение:

Задание 11. Рассчитать коэффициент использования металла и долю отходов при изготовлении станка при следующих условиях:

- масса станка – 250 кг;
- масса фактических отходов при обработке заготовок – 42 кг;
- сокращение отходов в результате совершенствования технологии изготовления деталей станка – 8 %.


Решение:



Задание 12. Рассчитать обобщающие и дифференцированные показатели использования материальных ресурсов при следующих условиях:

- объём выпуска продукции – 45,4 тыс. руб.
- материальные затраты на производство продукции – 32 тыс. рублей; в том числе:
 - затраты на сырьё – 18 тыс. руб.;
 - затраты на топливо – 9,5 тыс. руб.;
 - затраты на энергию – 4,5 тыс. руб.

Решение:



Практическое занятие 4
ОРГАНИЗАЦИЯ ОПЛАТЫ ТРУДА

Задание 1. Определить средний тарифный коэффициент и средний тарифный разряд группы рабочих-сдельщиков на основании исходных данных:

Исходные данные

Количество рабочих-сдельщиков	Тарифные разряды	Тарифные коэффициенты
9	2	1,16
25	3	1,35
38	4	1,57
16	5	1,73
Σ		

Решение:

Задание 2. Рабочий тарифицируется 4-м разрядом. Часовая тарифная ставка 1-го разряда в организации установлена в размере 2,25 руб. Тарифный коэффициент 4-го разряда - Норма времени на выполнение операции составляет 900 сек. Определить сдельную расценку за операцию.

Решение:

Задание 3. Рассчитать сдельную расценку для рабочего 7-го разряда за единицу произведенной продукции при следующих условиях: часовая тарифная ставка 1-го разряда, установленная в организации, – 2,5 руб.; тарифный коэффициент 7-го разряда – 2,03; норма выработки в час – 22 изделия.

Решение:

Задание 4. Рассчитать сдельную расценку за 100 пог.м вязкой ткани. Рабочему установлен 6 разряд. Норма производительности ткацкого станка составляет 15 пог.м/ч, зона обслуживания – 4 станка. Месячная тарифная ставка 1-го разряда, установленная в организации, составляет 160,5 руб., среднее число часов работы за месяц – 169,2 часа. Тарифный коэффициент 6 разряда – 1,9.

Решение:

Задание 5. Рассчитать заработную плату рабочего 6-го разряда, которому установлена часовая тарифная ставка 2,16 руб., если количество рабочих дней в месяце – 22 дня, продолжительность смены – 8 часов. При условии выполнения плана цехом рабочему выплачивается премия в размере 15 %. За каждый процент перевыполнения плана выплачивается дополнительная премия в размере 0,5 %. Цех выполнил план на 116 %.

Решение:

Задание 6. Рассчитать заработную плату специалиста с месячным окладом – 485 руб. В расчетном месяце по плану 24 рабочих дня. До трудового отпуска фактически было отработано специалистом 20 рабочих дней.

По результатам работы организации специалисту установлена премия в размере 25 % от фактической заработной платы.

Решение:

Задание 7. Рассчитать заработную плату рабочего по сдельно-прогрессивной системе оплаты труда при условии, что рабочий 4-го разряда (тарифный коэффициент 1,57) должен изготовить 400 комплектов изделий за месяц. Норма времени на один комплект изделий составляет 40 мин. Часовая тарифная ставка 1-го разряда, установленная в организации – 2,5 руб. Рабочий выполнил за месяц установленную норму на 117 %. В организации действует прогрессивная шкала роста сдельной расценки:

Выполнение нормы выработки, %	до 100	101–105	106–110	111–115	свыше 115
Рост сдельной расценки, %	100	103	107	110	120

Решение:

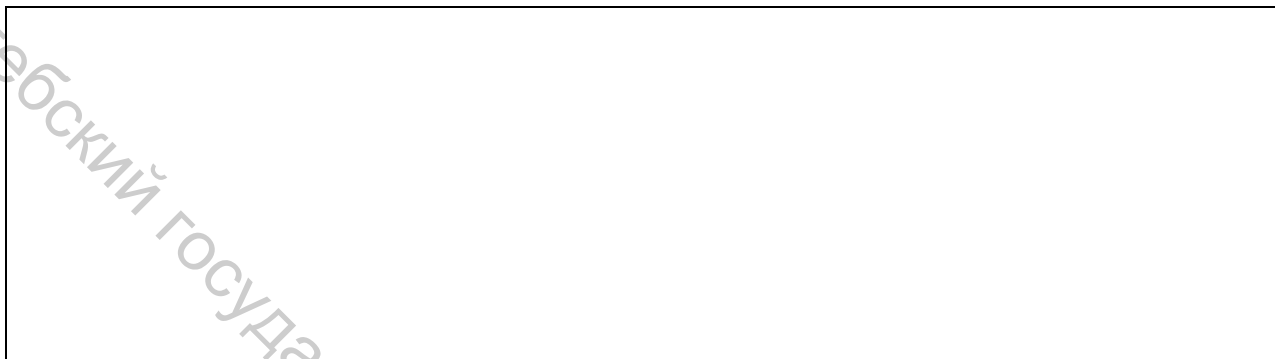
Задание 8. Рассчитать сдельную расценку и заработную плату слесаря по косвенно-сдельной системе оплаты труда, если слесарные работы относятся к 7 разряду, часовая тарифная ставка 7 разряда установлена в размере – 2,78 руб. Слесарь обслуживает четырех рабочих-аппаратчиков с нормативной выработкой за смену соответственно: 33, 29, 31, 35 изд. Продолжительность смены 8 часов. Количество рабочих дней в месяце - 24 дня. Фактическое выполнение норм выработки рабочими-аппаратчиками за месяц в среднем составило соответственно на 105 %, 107 %, 104 % и 106 %.

Решение:

Задание 9. Рассчитать заработную плату слесаря-монтажника 5-го разряда, с которым заключен контракт, со следующими условиями оплаты

труда на основе сдельной формы оплаты: месячная тарифная ставка – 450 руб.; коэффициент повышения по технологичным видам работ 15 %; размер надбавки за стаж – 20 %. В соответствии с действующими в организации нормативами нормированное время на проведение монтажа 1 единицы оборудования – 15,0 нормо-часов. Фактически смонтировано 24 единицы оборудования. Нормативное среднемесячное количество рабочих часов в году – 169,3 часа.

Решение:



Задание 10. Рассчитать заработную плату сторожа 3-го разряда, с которым заключен контракт, со следующими условиями оплаты труда на основе повременной формы оплаты: часовая тарифная ставка 3-го разряда – 9 500 руб.; надбавка за стаж – 30 %. Сторожем за месяц отработано 18 ночных смен по 8 часов, в том числе 4 смены в выходные и праздничные дни. В соответствии с положением об оплате труда организации, доплата за работу в ночное время – 40 %, оплата за работу в выходные и праздничные дни – в размере 100 % часовой тарифной ставки.

Решение:



Задание 11. Рассчитать заработную плату специалиста по продаже на условиях комиссионной системе оплаты труда с фиксированной тарифной частью и комиссионным вознаграждением. Специалисту по продаже установлен месячный оклад в размере 452 руб. Положением об оплате труда организации установлено комиссионное вознаграждение в размере 17 % от объема реализованной продукции работником. За месяц работником было реализовано продукции на сумму 645,26 руб.

Решение:

Задание 12. Экономисту-маркетологу в соответствии со штатным расписанием установлен месячный оклад в размере 507,6 руб. Рассчитать заработную плату экономиста-маркетолога за май текущего года по системе оплаты труда на основании «плавающих окладов». В апреле фонд оплаты труда работников в целом по организации составил 284 тыс. руб. В мае вследствие роста выручки от реализации продукции фонд оплаты труда работников увеличился и составил 326,6 тыс. руб.

Решение:

Задание 13. В организации установлена месячная тарифная ставка первого разряда – 200 руб. Выручка от реализации продукции за месяц в организации составила 256 тыс. руб. Рассчитать заработную плату маркетолога на основе комиссионной системы с персональными условиями оплаты труда работников маркетинговой службы:

Исходные данные

Наименование должности	Выручка от реализации продукции (тыс. руб.)	Оклад в кратных размерах тарифной ставки первого разряда, действующей в организации (кратный размер)	Надбавка за высокие достижения в труде, в %	Премия, в %
Маркетолог	до 120,0	2,0	45	60
Маркетолог	120, 0 – 270,0	3,0	60	80
Маркетолог	Свыше 270,0	4,0	85	100

Решение:

Практическое занятие 5
ИЗДЕРЖКИ И СЕБЕСТОИМОСТЬ ПРОДУКЦИИ, РАБОТ, УСЛУГ

Задание 1. Определите, к какой статье калькуляции или к какому экономическому элементу будут относиться затраты:

Экономические элементы	Вид затрат	Статьи калькуляции
<i>Материальные затраты</i>	Основные материалы для изготовления продукции	<i>Сырье и материалы</i>
	Заработная плата рабочих основного производства	
	Красители для основных материалов	
	Налог на недвижимость	
	Затраты на рекламу на радио и телевидении	
	Амортизация рабочих машин и оборудования основного производства	
	Экологический налог	
	Топливо на технологические цели	
	Вспомогательные материалы	
	Заработная плата работников экспериментального цеха	
	Отопление здания администрации	
	Заработная плата начальника вспомогательного цеха	
	Бумага для печати рекламных буклетов	
	Возвратные отходы основных материалов	
	Заработная плата мастера цеха	
	Затраты сырья для выпуска опытной партии продукции	
	Заработная плата работников по изготовлению рекламных буклетов	
	Амортизация здания администрации	
	Страховые взносы по обязательному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний от заработной платы рабочих основного производства	
	Материалы и тара для упаковки и транспортировки готовой продукции	
	Заработная плата архивариуса организации	
	Затраты на отопление производственных цехов организации	
	Отчисления в фонд социальной защиты населения от заработной платы рабочих основного производства	
	Спецодежда для работников охраны организации	
	Канцелярские принадлежности для финансового отдела	
	Амортизация служебного автомобиля	

Задание 2. Охарактеризуйте поведение переменных и постоянных затрат при изменении объема выпуска продукции:

Объем выпуска продукции уменьшается	Показатель	Объем выпуска продукции увеличивается
	<i>Переменные затраты на единицу продукции</i>	
	<i>Переменные затраты, всего</i>	
увеличиваются (↑)	<i>Постоянные затраты на единицу продукции</i>	
	<i>Постоянные затраты, всего</i>	
	<i>Себестоимость единицы продукции</i>	
	<i>Себестоимость всего выпуска продукции</i>	

Задание 3. В отчетном году объем произведенной продукции составил 118695 тыс. руб. Рассчитайте структуру затрат на производство продукции организации по экономическим элементам и определите величину постоянных и переменных затрат на основании исходных данных за отчетный год:

Наименование затрат	Отчетный год	
	Сумма, руб.	Удельный вес, %
1 Материальные затраты (за вычетом стоимости возвратных отходов)	15,78	
<i>В том числе:</i>		
– сырье, материалы	8,49	
– покупные изделия, полуфабрикаты	4,18	
– топливо	0,83	
– энергия	2,28	
2 Затраты на оплату труда персонала	6,85	
3 Отчисления на социальные нужды	2,67	
4 Амортизация основных средств и нематериальных активов	1,32	
5 Прочие расходы	1,78	
ИТОГО: полная себестоимость		
<i>В том числе:</i>		
Постоянные затраты		32
Переменные затраты		68

Задание 4. Рассчитать цеховую, производственную и полную себестоимость единицы продукции и структуру себестоимости продукции при следующих условиях:

- стоимость основных материалов составляет 190,5 руб.;
- стоимость возвратных отходов – 12,6 руб.;
- стоимость топлива и энергии на технологические цели – 25,3 руб.;
- основная заработная плата производственных рабочих – 86,6 руб.;

- дополнительная заработная плата производственных рабочих – 15 % от основной заработной платы производственных рабочих;
- отчисления в фонд социальной защиты населения от начисленной заработной платы производственных рабочих – в установленном размере в соответствии с действующим законодательством;
- страховые взносы по обязательному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний от начисленной заработной платы производственных рабочих – в установленном размере в соответствии с действующим законодательством;
- затраты на подготовку и освоение новых видов продукции – 28,6 руб.;
- общепроизводственные затраты – 107 % от основной и дополнительной заработной платы производственных рабочих;
- общехозяйственные затраты – 95 % от основной и дополнительной заработной платы производственных рабочих;
- прочие производственные затраты – 41,2 руб.;
- коммерческие расходы – 0,7 % от производственной себестоимости.

Решение:

Себестоимость единицы продукции

Показатели	Значение показателя	
	руб.	уд. вес, %
1 Сырьё и основные материалы		
2 Возвратные отходы (вычитаются)		
3 Топливо и энергия на технологические цели		
4 Основная заработная плата производственных рабочих		
5 Дополнительная заработная плата производственных рабочих		
6 Отчисления на социальные нужды от заработной платы производственных рабочих		
<i>Технологическая себестоимость</i>		
7 Затраты на подготовку и освоение производств		
8 Общепроизводственные затраты		
<i>Цеховая себестоимость</i>		
9 Общехозяйственные затраты		
10 Прочие производственные затраты		
<i>Производственная себестоимость</i>		
11 Коммерческие расходы		
<i>Полная себестоимость</i>		

Задание 5. Рассчитать затраты на рубль реализованной продукции в планируемом и отчетном году, а также их изменение, если в отчетном году выручка от реализации продукции (без НДС) составила 180,2 тыс. руб., а себестоимость реализованной продукции – 165,6 тыс. руб. В планируемом году выручка от реализации продукции (без НДС) увеличится на 15%, а себестоимость реализованной продукции составит 184,5 тыс. руб.

Решение:

Витебский Государственный технологический университет

Задание 6. Себестоимость произведенной продукции в организации в отчетном году составила 680,7 руб. Рассчитать абсолютное и относительное изменение себестоимости продукции в планируемом году под влиянием указанных факторов:

1. Экономия материалов за счет снижения норм расхода в планируемом году составит 12 %, рост цен на материалы – 4 %. Затраты на сырье и материалы в себестоимости продукции отчетного года составили 472 руб.
2. В планируемом году предполагается повысить производительность труда на 8 %, а среднюю заработную плату – на 6 %. Удельный вес затрат на заработную плату в себестоимости продукции отчетного года составляет 16 %.
3. В планируемом году объем производства возрастет на 15 % при неизменной величине постоянных затрат. Удельный вес постоянных затрат в себестоимости продукции – 14 %.

Решение:

Витебский Государственный технологический университет

Практическое занятие 6
ОСНОВЫ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ И ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ В
КОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Задание 1. Рассчитать отпускную цену организации-производителя затратным методом. Себестоимость единицы продукции составляет 845 руб., норматив рентабельности для включения прибыли в цену – 15 %, налог на добавленную стоимость – по действующей ставке.

Решение:

Задание 2. Рассчитать цену реализации единицы продукции организации оптовой торговли, если отпускная цена единицы продукции организации-производителя составляет 696 руб., в том числе НДС (по действующей ставке). В организации оптовой торговли надбавка на данный вид продукции установлена в размере 12 %.

Решение:

Задание 3. Рассчитать розничную цену единицы, если отпускная цена организации-производителя составляет 768 тыс. руб., в том числе НДС (по действующей ставке). Оптовая надбавка коммерческого посредника составляет 15 %, розничная торговая надбавка – 25 %.

Решение:

Задание 4. Рассчитать отпускную цену одного шлифовального станка организации-производителя, используя метод структурной аналогии, если производство нового станка потребует 1620 руб. затрат на материалы. В цехе выпускается однотипная продукция, структура цен которой практически одинакова: 62 % – составляют материальные затраты, 27 % – заработная плата, 11 % – остальная часть цены.

Решение:

Задание 5. Рассчитать отпускную цену нового комплекта постельного белья «Триад», используя метод балльной оценки, если, определяя цену на новый комплект постельного белья «Триад», экспертная комиссия из представителей торговой организации и специалистов организации-изготовителя в качестве анализа для сравнения выбрала комплект «Мезой». Сопоставление изделий велось по всем показателям качества с учетом их весомости по 60-балльной шкале. Комплект «Триад» получил 45 баллов, а комплект «Мезой» – 38 баллов. Цена реализации комплекта «Мезой» в магазине – 1820 руб.

Решение:

Задание 6. Рассчитать минимальную необходимую цену, рентабельность и сумму прибыли, которую получит организация при следующих условиях:

- заработная плата рабочих на единицу продукции – 26100 руб.
- основные материалы на единицу продукции – 54500 руб.;
- прочие переменные затраты на единицу продукции – 29400 руб.;
- условно-постоянные затраты организации – 670 руб.;
- наличные производственные мощности – 80 тыс. единиц.

Объем продаж:

- при благоприятном прогнозе – 75 % от производственных мощностей;
- при неблагоприятном прогнозе – 35 % от производственной мощности.

Решение:

Задание 7. Организация инвестирует 650 тыс. руб. в производство изделий. Планируется получить 25 % дохода в год. Постоянные затраты за год составят 320 тыс. руб., переменные затраты на одно изделие – 144 руб. Определить, какую цену за одно изделие должна установить организация, если она планирует продать 2000 изделий.

Решение:

Задание 8. Определить отпускную цену на новую модель изделия на основании данных о составе себестоимости серийно выпускаемого изделия аналога новому изделию: материальные затраты – 120 руб.; оплата труда с начислениями – 62, 5 руб.; прочие затраты – 12 руб. Материальные затраты по новой модели изделия составят 14 000 руб. Планируемый уровень рентабельности нового изделия – 25 %.

Решение:

Задание 9. Определить отпускную цену на новый грузовой автомобиль методом удельных показателей, если цена на выпускаемый ранее аналогичный автомобиль составляет 95 тыс. руб. Главным техническим параметром автомобилей является его годовая производительность: новой машины - 2,9 млн т / км; ранее выпускаемой машины – 2,6 млн т / км.

Решение:

Задание 10. Рассчитать величину подоходного налога, взимаемого с работника организации, если работнику за январь начислена заработная плата в размере 485 руб., работник имеет одного несовершеннолетнего ребенка (ученик 8-го класса) и иждивенца – студента 3-го курса университета.

Решение:

Витебский государственный технологический университет

Задание 11. Рассчитать величину налога на недвижимость. Остаточная стоимость зданий и сооружений, подлежащая налогообложению, на 1 января календарного года составляет 12973,5 руб., стоимость незавершенного строительства составляет 1778 руб.

Решение:

Витебский государственный технологический университет

Задание 12. Рассчитать величину экологического налога, если в отчетном году сброс сточных вод в водоемы составил 865 м^3 , объем захоронения неопасных отходов производства – 201 т, опасных отходов производства первого класса опасности – 15 т. Норма захоронения опасных отходов производства первого класса опасности для организации составляет 12 тонн в

год. Ставки экологического налога за сбросы сточных вод в водоемы за 1 м³, за захоронение неопасных отходов производства за 1 тонну, опасных отходов производства первого класса опасности за тонну, согласно действующему законодательству (Налоговый Кодекс РБ Особенная часть).

Решение:

Витебский государственный университет

Задание 13. В отчетном году выручка от реализации продукции, товаров, работ, услуг составила 960 тыс. руб. 15 % выручки пришлось на реализацию товаров для детей, на алкогольные напитки 20 %. Всего организацией было реализовано 300 литров слабоалкогольных напитков с объемной долей этилового спирта от 1,2 % до 7 %. Ставка акциза по данной категории продукции согласно действующему законодательству. Рассчитать величину налога на добавленную стоимость, а также сумму акцизного налога, уплаченных организацией, согласно действующему законодательству (Налоговый Кодекс РБ Особенная часть).

Решение:

Витебский государственный университет

Практическое занятие 7
ДОХОД, ПРИБЫЛЬ, РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ

Задание 1. Рассчитать валовую прибыль и прибыль от реализации продукции, если выручка от реализации продукции, товаров, работ, услуг составила 1080 тыс. руб. (в том числе НДС по действующей ставке); себестоимость реализованной продукции без управленческих расходов и расходов на реализацию – 538 тыс. руб.; управленческие расходы – 126 тыс. руб., расходы на реализацию – 87 тыс. руб.

Решение:

Задание 2. Рассчитать показатели прибыли на основании исходных данных:

- 1) выручка от реализации продукции (без налогов, уплачиваемых из выручки) составила – 1280 тыс. руб.;
- 2) себестоимость реализованной продукции без управленческих расходов и расходов на реализацию – 1025 тыс. руб.;
- 3) расходы на реализацию – 5 % от себестоимости реализованной продукции без управленческих расходов и расходов на реализацию;
- 4) управленческие расходы – 3 % от себестоимости реализованной продукции;
- 5) выручка от реализации неиспользуемых материалов – 2 тыс. руб., фактическая себестоимость их приобретения – 2,4 тыс. руб.;
- 6) выплаченная материальная помощь работникам организации – 1,5 тыс. руб.;
- 7) уплаченный штраф за несвоевременное перечисление платежей в бюджет – 0,9 тыс. руб.;
- 8) доходы по ценным бумагам, принадлежащим организации, – 32,2 тыс. руб.;
- 9) выручка от реализации объектов основных средств – 9,8 тыс. руб., остаточная стоимость объектов основных средств – 6,4 тыс. руб.;
- 10) передача патента сторонней организации на безвозмездной основе – 5,3 тыс. руб.;
- 11) списание безнадежной дебиторской задолженности – 1,9 тыс. руб.;
- 12) полученные проценты по вкладам – 16,6 тыс. руб.;

13) расходы, связанные с приобретением акций других организаций, – 4,5 тыс. руб.;

14) расходы, связанные с выбытием здания склада, уничтоженного в результате пожара, – 4,6 тыс. руб.;

15) сумма от переоценки объектов основных средств – 11,5 тыс. руб.

Решение:

Витебский государственный технологический университет

Задание 3. Рассчитать рентабельность продукции по каждому изделию и в целом по организации на основании исходных данных:

Исходные данные

Показатели	Изделия	
	А	Б
Объем продаж, шт.	165	654
Отпускная цена одного изделия, руб.	21,5	42,6
Себестоимость реализованной продукции, руб.	5257	38764

Решение:

Витебский государственный технологический университет

Задание 4. Рассчитать показатели рентабельности, используя различные подходы, на основании исходных данных:

Исходные данные, в руб.

Показатель	Отчетный год	Планируемый год
Среднегодовая стоимость долгосрочных активов	187806	349235
Среднегодовая стоимость краткосрочных активов	24466	44174
Среднегодовая стоимость основных средств	125254	247928
Среднегодовая сумма нормируемых оборотных средств	19573	35759
Среднегодовая сумма собственного капитала	84908	157364
Среднегодовая стоимость долгосрочных обязательств	53068	98352
Выручка от реализации продукции (без налогов)	88084	130394
Себестоимость реализованной продукции (без управленческих расходов и расходов на реализацию)	67283	93499
Управленческие расходы	5908	6416
Расходы на реализацию продукции	4957	5369
Валовая прибыль	26201	36895
Прибыль от реализации продукции	15336	25110
Доходы от прочей текущей деятельности	405	283
Доходы от инвестиционной деятельности	470	534
Доходы от финансовой деятельности	714	798
Расходы по прочей текущей деятельности	189	316
Расходы по инвестиционной деятельности	612	218
Расходы по финансовой деятельности	315	346
Прибыль от текущей деятельности	15552	25077
Прибыль до налогообложения	15809	25845
Чистая прибыль	12964	21193
Среднесписочная численность работников	456	512

Решение:

Практическое занятие 8
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

Задание 1. Рассчитать дифференцированные и обобщающие показатели экономической эффективности и динамику их изменения, определить относительную экономию затрат и ресурсов после технического перевооружения, экономический эффект капитальных вложений в техническое перевооружение на основании исходных данных:

Исходные данные

Показатели	До технического перевооружения	После технического перевооружения
Объем произведенной продукции, млн руб.	985,2	1282
Объем реализованной продукции, млн руб.	960	1086
Среднесписочная численность работающих, чел.	450	458
Материальные затраты, млн руб.	175	210
Среднегодовая стоимость основных средств, млн руб.	382	475
Фонд заработной платы, млн руб.	251	328
Начисленная амортизация, млн руб.	306	364
Себестоимость произведенной продукции, млн руб.	800	905
Себестоимость реализованной продукции, млн руб.	821	1082
Стоимость оборотных средств, млн руб.	150	160
Капитальные вложения в техническое перевооружение, млн руб.		

Решение:

Задание 2. Рассчитать годовой экономический эффект от внедрения в производство нового ткацкого станка, если до внедрения в производство нового станка себестоимость 100 м акриловой ткани составила 1560 руб., а удельные капитальные вложения – 2720 руб. С внедрением нового ткацкого станка показатели изменились. Себестоимость 100 м акриловой ткани составила 1360 руб., а удельные капитальные вложения – 2920 руб. Выпуск продукции после внедрения нового станка составил 165 тыс. м акриловой ткани. Нормативный коэффициент экономической эффективности – 0,15.

Решение:

Задание 3. ОАО «Белкоммунмаш» принимает решение о покупке новой производственной линии по производству электродвигателей для троллейбусов. Рассчитать годовой экономический эффект от покупки новой производственной линии на основании исходных данных:

Исходные данные

Показатель	до внедрения	после внедрения
Объем производства троллейбусов, шт.	375	450
Себестоимость производимой продукции, млн руб.	34 500	39 790
Стоимость основных средств, млн руб.	22 000	....
Дополнительные капитальные вложения, млн руб.	3 700	

Решение:

Задание 4. Организация может использовать пять возможных вариантов технологического процесса обработки изделия. Все пять вариантов обеспечивают одинаковый объем производства продукции. Нормативный коэффициент сравнительной экономической эффективности составляет 0,15, нормативный срок окупаемости соответственно 6,67 года. Определить наиболее эффективный вариант на основании исходных данных:

Исходные данные

Показатели	Варианты				
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й
Объем капитальных вложений, млн руб.	42	39	45	46	48
Себестоимость продукции, млн руб.	30,5	28,4	29,6	31,6	34,5

Решение:

Практическое занятие 9
ИНВЕСТИЦИИ И ИНВЕСТИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
ОРГАНИЗАЦИИ

Задание 1. Рассчитайте показатели эффективности инвестиционного проекта с использованием дисконтируемого метода на основании исходных данных:

Исходные данные

Показатели	Значение
Инвестиционные затраты, млн руб.	800
Срок полезного использования объекта, лет	5
Чистая прибыль от реализации объекта, млн руб.	2100
в том числе по годам:	
1 год	300
2 год	200
3 год	600
4 год	600
5 год	400
Норма дисконта, %	20

Решение:

Задание 2. У инвестора имеется четыре альтернативных варианта проекта. Нормативный коэффициент эффективности дополнительных капиталовложений составляет 0,2. Нормативный срок окупаемости 5 лет. Оцените каждый из проектов по критерию приведенных затрат и выберите наиболее эффективный на основании исходных данных:

Исходные данные

Показатели	Проект 1	Проект 2	Проект 3	Проект 4	Проект 5
Требуемые инвестиции на единицу продукции, руб.	125,8	123,8	121,1	121,4	120,0
Себестоимость ед. продукции руб.	110,6	110,8	111,4	112,0	112,2

Решение:

Витебский государственный технологический университет

Задание 3. Выбрать лучший инвестиционный проект, рассчитав необходимые показатели простым (статическим) методом на основании исходных данных:

Исходные данные

Показатель	Значение показателя для проектов	
	1-го	2-го
Инвестиции, тыс. руб.	4600	4720
Планируемая чистая прибыль по годам реализации проекта, тыс. руб.		
1-й год	1100	1110
2-й год	1150	1170
3-й год	1160	1170
4-й год	1170	1170
5-й год	1180	1170
Жизненный цикл проекта, лет	6	6
Ставка банка по долгосрочным депозитам, %	30	
Рентабельность совокупного капитала, %	35	

Решение:

Витебский государственный технологический университет

Задание 4. Проект, рассчитанный на 5 лет, требует инвестиций в размере 250 тыс. руб. Амортизация начисляется линейным методом. Ставка налога на прибыль 18 %. Участие в проектах со сроком окупаемости более четырех лет считается целесообразным. Цена авансированного капитала – 19 %, рентабельность авансированного капитала – 22 %. Выручка от

реализации продукции и текущие затраты по годам прогнозируются в следующих размерах:

Исходные данные

Показатели	Годы				
	1	2	3	4	5
1 Выручка от реализации продукции без косвенных налогов, тыс. руб.	280	280	270	250	200
2 Текущие затраты, тыс. руб., в том числе:	200	220	230	230	200
2.1 Материальные затраты	70	70	80	80	60
2.2 Оплата труда с отчислениями на социальные нужды	60	70	70	70	50
2.3 Амортизационные отчисления	50	50	50	50	50
2.4 Прочие					
3 Чистая прибыль, тыс. руб.					
4 Чистые денежные потоки (3 + 2.3), тыс. руб.					

Решение:

Задание 5. Нормативный коэффициент эффективности дополнительных капиталовложений составляет 0,16. Выбрать наиболее оптимальный вариант технологического процесса изготовления новой продукции на основании исходных данных:

Исходные данные

Показатель	Варианты			
	1	2	3	4
Ежегодный объем производства, тыс. руб.	87	83,5	93,0	92,5
Себестоимость изготовления за тыс. ед., тыс. руб.	2560	2590	2570	2550
Цена реализации за тыс. ед., тыс. руб.	4900	5250	5070	4950
Капитальные вложения, тыс. руб.	530	680	720	780

Решение:

Практическое занятие 10
ИННОВАЦИИ И ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
ОРГАНИЗАЦИИ

Задание 1. Рассчитать экономический эффект от внедрения инновационной технологии переработки отработанных ионообменных материалов в химическом производстве с учетом фактора времени, а также величину удельных затрат на основании исходных данных:

Исходные данные

Показатели	Год расчетного периода				
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й
Результаты, тыс. руб.	14 260	15 812	16 662	18 750	26 250
Инновационные затраты, тыс. руб.	996	4 233	10 213	14 140	18 396
Коэффициент дисконтирования при ставке дохода 10 %	0,9091	0,8264	0,7513	0,683	0,6209

Решение:

Задание 2. Рассчитать стоимость объекта промышленной собственности, приобретаемого организацией по лицензионному договору, исходя из прибыли, которую она получит, купив права на данное изобретение. Срок действия лицензионного договора 5 – лет. Стоимость предлагаемой лицензии – 20 тыс. руб. Прибыль до использования объекта промышленной собственности составляет 100 руб., после – 170 руб. Ставка роялти по прибыли установлена на уровне 30 %. Планируемый объем производства продукции по лицензии составит: 1-й год — 100 шт.; 2-й — 200 шт.; 3-й — 300 шт.; 4-й — 400 шт.; 5-й — 500 шт. Норма дисконта равна 0,1.

Решение:

Задание 3. Организация разработала продуктовый инновационный проект. За расчетный (базисный) год ($t = 0$) принят год начала финансирования проекта. Ставка дисконтирования составляет 0,1, считается постоянной для всех лет расчетного периода. Рассчитать чистый дисконтированный доход и индекс доходности на основании исходных данных:

Исходные данные (в базисных ценах)

Показатели, тыс. руб.	Расчетный период $t = 0, 1, 2, \dots, T$						
	Инвестиционный			Эксплуатационный			
	$t = 0$	$t = 1$	$t = 2$	$t = 3$	$t = 4$	$t = 5$	$t = 6$
Затраты на НИОКР	10						
Капитальные затраты		30	40				
Текущие затраты на выпуск продукции				60	60	60	60
Выручка от реализации продукции				100	100	100	100

Решение:

Задание 4. Определить рыночную стоимость изобретения. Срок полезного использования изобретения принимается равным 5 годам. Осуществлены следующие расходы:

- 1-й год – затраты на разработку – 17 000 руб.;
- 2-й год – затраты на маркетинговые исследования – 500 руб. ;
- 3-й год – затраты на правовую охрану – 1 000 руб.

Ставка роялти от стоимости реализованных изделий составляет 2,5 %. Для расчета принимается следующее распределение объема производства по годам: 4-й год – 52 000 руб.; 5-й – 108 000 руб.; 6-й — 168 000 руб.; 7-й — 234 000 руб.; 8-й — 305 000 руб. Коэффициент риска составляет 0,7; норма дисконта — 0,1.

Решение:

Задание 5. Рассчитать индекс доходности, уровень рентабельности и период окупаемости альтернативных инновационных краткосрочных проектов и выбрать более эффективный проект (срок реализации всех проектов одинаков) на основании исходных данных:

Исходные данные

Альтернативные инновационные проекты	Суммарные затраты, тыс. руб.	Суммарный доход, тыс. руб.
Проект № 1	477,8	621,11
Проект № 2	227,5	570,0
Проект № 3	562,0	727,0

Решение:

Витебский государственный технологический университет

Задание 6. Оценить стоимость запатентованного изобретения при следующих данных:

– расчетный годовой объем выпуска изделий, производимых по изобретению и промышленному образцу, – 500 000 тыс. руб. и будет возрастать на 5 % в год;

– ставка роялти по прибыли 6 %;

– срок полезного использования изобретения принимается равным 5 годам;

– расходы, связанные с поддержкой патентов на изобретение и промышленные образцы, составляют 10 000 тыс. руб. и будут возрастать на 10 % в год;

– ставка дисконтирования – 25 %.

Решение:

Показатели	Год расчетного периода				
	1	2	3	4	5
1 Объем выпуска изделий, тыс. руб.					
2 Расходы, связанные с поддержкой патента, тыс. руб.					
3 Среднегодовая прибыль, тыс. руб.					
4 Коэффициент дисконтирования при ставке дохода 25 %					
5 Дисконтированные потоки по годам, тыс. руб.					
Стоимость изобретения:					

Задание 7. Определить повышение производительности труда в результате внедрения технических инноваций в производство, если после их производственного освоения затраты труда на одно изделие снизились на 16 %.

Решение:

--

Задание 8. Разработаны три варианта изобретения на технологию производства изделия. Рассчитать наиболее эффективный вариант на основании исходных данных:

Исходные данные

Показатель	Вариант		
	1-й	2-й	3-й
Инвестиции, тыс. руб.	23000	28100	20200
Затраты на производство на одно изделие, руб.	14100	15200	14200
Годовой объем производства, тыс. шт.	800	800	800

Приведенные затраты ($E_H = 0,1$).

Решение:

--

Учебное издание

ЭКОНОМИКИ ОРГАНИЗАЦИИ

Рабочая тетрадь для практических занятий

Составители:

Кахро Алина Алексеевна
Коваленко Жанна Анатольевна

Редактор *Н.В. Медведева*
Корректор *Т.А. Осипова*
Компьютерная верстка *Н.С. Васильева*

Подписано к печати 25.09.17. Формат 60x90 1/8. Усл. печ. листов 5.9.
Уч.-изд. листов 3.0. Тираж 67 экз. Заказ № 301.

Учреждение образования «Витебский государственный технологический университет»
210035, 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.