

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
профессионального образования

**ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ  
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР)**

**Составитель: Афонасова М.А.**

## **ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ**

Методические рекомендации по самостоятельной работе студентов

**2014**

*Афонасова М.А.*

Экономика предприятия: Учебно-методическое пособие. - Томск: ТУСУР, факультет дистанционного образования, 2014 - 24 с.

Настоящие методические рекомендации предназначены для организации самостоятельной работы студентов по курсу «Экономика предприятия» и составлено в соответствии с основными разделами рабочей программы дисциплины.

Рекомендации содержат задачи по расчёту основных экономических показателей деятельности предприятия, примеры решения типовых задач для самостоятельной работы студентов. В нем также приведены вопросы для подготовки к контрольной работе по дисциплине «Экономика предприятия» и список рекомендуемой литературы.

© Афонасова Маргарита Алексеевна, 2014

© ТУСУР, факультет дистанционного образования, 2014

## Содержание

1. Введение
2. Особенности организации самостоятельной работы по дисциплине «Экономика предприятия»
3. Примеры решения типовых задач по курсу «Экономика предприятия»
4. Задачи для самостоятельного решения
5. Вопросы для подготовки к контрольной работе
6. Рекомендуемая литература

## **1. Введение.**

Дисциплина «Экономика предприятия» направлена на формирование у студентов представлений как об основах экономической деятельности предприятий, так и о современных методах и инструментах решения конкретных экономических задач.

Целью учебной дисциплины «Экономика предприятия» является приобретение студентами знаний о принципах и закономерностях функционирования предприятия как хозяйственной системы, о методах расчетов показателей, применяемых для планирования и управления производственно-хозяйственной деятельностью предприятия в целях повышения его эффективности.

В процессе изучения дисциплины «Экономика предприятия» студенты должны овладеть знаниями о:

- механизмах функционирования предприятия в рыночных условиях;
- методах обеспечения экономической устойчивости предприятия;
- методах расчета основных экономических показателей деятельности предприятия;
- основах анализа и оценки эффективности деятельности предприятия.

Основными задачами методических рекомендаций по самостоятельной работе студентов являются: обеспечение эффективной организации самостоятельной работы студентов в процессе изучения учебной дисциплины «Экономика предприятия» и помощь в освоении основных тем теоретического курса и решении задач по расчету экономических показателей деятельности предприятия.

Представленные в методических рекомендациях термины, формулы для выполнения расчетов, типовые задачи позволяют студенту самостоятельно выполнять работы различной степени сложности.

Методические рекомендации по самостоятельной работе студентов являются неотъемлемой частью учебно-методического комплекса и представляют собой логическое дополнение к учебному пособию по курсу «Экономика предприятия».

Настоящие рекомендации дают возможность проверить уровень знаний студентов посредством выполнения заданий, предназначенных для самоконтроля, позволяют сформировать навыки проведения самостоятельной работы, поиска дополнительной литературы, умение решать типовые задачи, обобщать результаты анализа и принимать управленческие решения.

## **2. Особенности организации самостоятельной работы по дисциплине «Экономика предприятия»**

Успешное освоение программы курса «Экономика предприятия» предусматривает организацию самостоятельного накопления студентами определенных экономических знаний в сочетании с более глубокой проработкой отдельных тем курса.

Самостоятельная работа рассматривается как внутренне мотивированная деятельность, выполнение которой требует от студентов достаточно высокого уровня самодисциплины и личной ответственности. Именно самостоятельная работа способствует планомерному переходу от учебной к профессиональной деятельности.

Основными целями самостоятельной работы студентов по изучению дисциплины «Экономика предприятия» являются:

- активизация учебной деятельности и познавательной способности студентов;
- приобретение навыков решения типовых задач по курсу «Экономика предприятия»;
- подготовка к контрольной работе и итоговому экзамену по данной дисциплине.

Самостоятельная работа, способствующая углублению и расширению знаний, развитию познавательных способностей студентов является главным резервом повышения эффективности подготовки специалистов с высшим образованием.

Самостоятельная работа каждого студента по дисциплине «Экономика предприятия» включает:

- знакомство со структурой курса и изучение теоретических тем дисциплины;
- решение задач, связанных с расчетом основных экономических показателей деятельности предприятия;
- подготовку к выполнению контрольной работы.

Задания для самостоятельной работы студентов обеспечивают закрепление и расширение знаний, формирование умений и навыков самостоятельного умственного труда, развитие самостоятельного мышления и способностей к самоорганизации. Правильно организованная и контролируемая самостоятельная работа студентов является определяющим условием, позволяющим превратить полученные знания в умения и навыки.

Вопросы и задания, предлагаемые студентам, включая решение типовых задач, направлены на развитие профессиональных навыков и приобретение соответствующих компетенций, указанных в рабочей программе дисциплины.

### 3. Примеры решения типовых задач по курсу «Экономика предприятия»

1. Основная продукция предприятия в расчетном году составит 52 000 тыс. руб., услуги промышленного характера – 4 800 тыс. руб. Стоимость полуфабрикатов – 5 400 тыс. руб., 50% этой суммы будет использовано для собственного производства. Объем незавершенного производства на конец расчетного года увеличится на 3 900 тыс. руб. Остатки готовой продукции на складе предприятия ожидаются на начало расчетного периода в размере 8 200 тыс. руб., на конец того же периода – 3 700 тыс. руб.

Определить ожидаемый объем товарной, валовой, реализованной и чистой продукции, если стоимость материальных затрат и сумма амортизационных отчислений составят приблизительно 55% от товарного выпуска предприятия.

Решение:

$$\text{ТП} = 52\,000 + 4\,800 + 0,5 \times 5\,400 = 59\,500 \text{ тыс. руб.}$$

$$\text{ВП} = 59\,500 + 0,5 \times 5\,400 + 3\,900 = 66\,100 \text{ тыс. руб.}$$

$$\text{РП} = 59\,500 + (8\,200 - 3\,700) = 64\,000 \text{ тыс. руб.}$$

$$\text{ЧП} = 0,45 \times 59\,500 = 26\,775 \text{ тыс. руб.}$$

2. Цена приобретения оборудования 10 т.р. Затраты на транспортировку – 1 т.р., затраты на монтаж - 0,5 т. руб. Норма амортизации = 12%. С начала эксплуатации прошло 6 лет. Определите первоначальную и остаточную стоимость ОПФ.

Решение:

$$\Phi_{\text{пер}} = \text{Ц}_{\text{ОПФ}} + \text{З}_{\text{тр}} + \text{З}_{\text{м}} = 10 + 1 + 0,5 = 11,5 \text{ т.р.}$$

$$\Phi_{\text{ост}} = \Phi_{\text{полн}} - \text{И} = 11,5 - 0,12 \times 11,5 \times 6 = 11,5 - 8,28 = 3,22 \text{ т.р.}$$

3. Стоимость основных производственных фондов на начало года составила 15 млн. руб. В течение года было введено ОПФ на сумму 5,4 млн. руб., списано с баланса предприятия ОПФ на 2,7 млн. руб. Определите коэффициенты, характеризующие структуру основных производственных фондов.

Решение:

$$\text{Коэффициент обновления: } K_{\text{об}} = \frac{\Phi_{\text{в}}}{\Phi_{\text{кг}}} = 5,4 / (15 + 5,4 - 2,7) = 5,4 / 17,7 = 0,31$$

$$\text{Коэффициент выбытия: } K_{\text{выб}} = \frac{\Phi_{\text{выб}}}{\Phi_{\text{нг}}} = 2,7 / 15 = 0,18$$

$$\text{Коэффициент прироста: } K_{\text{пр}} = \frac{\Phi_{\text{вв}} - \Phi_{\text{выб}}}{\Phi_{\text{кг}}} = (5,4 - 2,7) / 17,7 = 0,15$$

4. Определите производственную мощность цеха и коэффициент использования мощности при следующих условиях. Количество однотипных станков в цехе 100 ед., с 1 ноября установлено еще 30 ед., с 1 мая выбыло 6 ед., число рабочих дней в году – 258, режим работы – двухсменный, продолжительность смены – 8 ч., регламентированный процент простоев на ремонт оборудования – 6%, производительность одного станка – 5 деталей в час; план выпуска за год – 1 700 000 деталей.

Решение:

$$F_{\text{план}} = F_p \times (1 - \Pi/100) = 258 \times 2 \times 8 \times 0,94 = 3880,32 \text{ ч.}$$

Среднегодовое количество станков:

$$\bar{N} = N_{\text{вход}} + \frac{n_{\text{вв}} \times t_p}{12} - \frac{n_{\text{выб}} \times t_{\text{нр}}}{12} = 100 + 30 \times 2/12 - 6 \times 8/12 = 101 \text{ ст.}$$

Среднегодовая мощность:

$$\bar{M} = \bar{N} \times \Pi \times F_{\text{план}} = 101 \times 5 \times 3880,32 = 1\,959\,562 \text{ дет.}$$

Коэффициент использования мощности:

$$K_{\text{инт}} = \frac{M_{\text{факт}}}{M_{\text{проект}}} = 1\,700\,000/1\,959\,562 = 0,87$$

5. Чистый вес детали изделия, изготовленного из стали, - 96 кг., норма расхода стали – 108 кг. Выпускается 3000 изделий в год. Поставки стали осуществляются один раз в квартал. Подготовительный запас – два дня. Определите величину производственного запаса и коэффициент использования стали.

Решение:

$$T_{\text{пз}}^i = T_{\text{тек}}^i + T_{\text{под}}^i + T_{\text{стр}}^i = 90 + 2 + 0,5 \times 90 = 137 \text{ дней.}$$

$$P_{\text{дн}}^i = \frac{\Pi_{\text{м}}^i}{D_{\text{к}}} = 108 \times 3000/360 = 900 \text{ кг} = 0,9 \text{ т.}$$

$$H_{\text{пз}} = \sum_{i=1}^n P_{\text{дн}}^i \times T_{\text{пз}}^i = 0,9 \times 137 = 123,3 \text{ т.}$$

$$K_{\text{и}} = 96/108 = 0,89$$

6. Определите норматив оборотных средств в незавершенном производстве, коэффициент оборачиваемости оборотных средств, длительность одного оборота в днях, коэффициент закрепления оборотных средств при следующих условиях. Выпуск продукции за год составил 10 000 шт.; себестоимость изделия – 80 руб.; цена изделия на 25% превышает его себестоимость; среднегодовой остаток оборотных средств – 50 000 руб.; длительность

производственного цикла – 5 дней; коэффициент нарастания затрат в незавершенном производстве – 0,5.

Решение:

Норматив оборотных средств в незавершенном производстве:

$$H_{\text{нп}} = \frac{\text{ПП}_{\text{сб}}}{T_{\text{пл}}} \times T_{\text{ц}} \times K_{\text{нз}} = 80 \times 10\,000 \times 5 \times 0,5 / 360 = 20\,000 \text{ руб.}$$

Оборачиваемость оборотных средств:

$$K_{\text{об}} = \frac{\text{РП}}{\text{ОС}_{\text{ср}}} = 80 \times 10\,000 \times 1,25 / 50\,000 = 20$$

Длительность одного оборота в днях:

$$D = \frac{T_{\text{пл}}}{K_{\text{об}}} = 360 / 20 = 18 \text{ дней.}$$

Коэффициент закрепления оборотных средств:

$$K_3 = \frac{\text{ОС}_{\text{ср}}}{\text{РП}} = 50\,000 / 1\,000\,000 = 0,05$$

7. В 1 квартале предприятие реализовало продукции на 250 тыс. руб., среднеквартальные остатки оборотных средств составили 25 тыс. руб. Во 2 квартале объем реализации продукции увеличился на 10%, а время одного оборота оборотных средств будет сокращено на 1 день. Определить:

- коэффициент оборачиваемости оборотных средств и время одного оборота в днях в 1 квартале;
- коэффициент оборачиваемости оборотных средств и их абсолютную величину во 2 квартале
- высвобождение оборотных средств в результате сокращения продолжительности одного оборота оборотных средств.

Решение:

$$K_{\text{об1}} = \frac{\text{РП}_1}{\text{ОС}_{\text{ср1}}} = 250 / 25 = 10 \quad D = \frac{T_{\text{пл}}}{K_{\text{об}}} = 90 / 10 = 9 \text{ дн.}$$

$$K_{\text{об}} = T_{\text{пл}} / D = 90 / (9 - 1) = 11,25$$

$$\text{РП}_2 = 250 \times 1,1 = 275 \text{ тыс. руб.}$$

$$\text{ОС}_2 = \frac{\text{РП}_2}{K_{\text{об2}}} = 275 / 11,25 = 24,44 \text{ тыс. руб.}$$



$$\Delta OC = \frac{PP_2}{K_{об2}} - \frac{PP_1}{K_{об1}} = 275/11,25 - 275/10 = 24,44 - 27,5 = -3,56 \text{ тыс. руб.}$$

8. Предприятие выпускает изделия А и Б по программе, указанной в таблице. Потери времени по уважительным причинам составляют в среднем 10% от номинального фонда времени, коэффициент выполнения норм выработки – 1,2; количество рабочих дней в году – 300, продолжительность смены 8 ч.

Изделия	Годовая программа выпуска, шт.	Норма штучного времени, ч.
А	30 000	4
Б	50 000	2

Определите потребную для предприятия численность производственных рабочих на планируемый год.

Решение:

$$Ч_{сд} = \frac{\sum Te}{F_g \times K_{вн}} = (30\,000 \times 4 + 50\,000 \times 2) / 300 \times 8 \times 0,9 \times 1,2 = 220\,000 / 2\,592 = 84,8 = 85$$

чел.

9. Норма времени на изготовление одного изделия составляет 12 мин., часовая тарифная ставка при данной сложности труда – 15 руб., в месяце 24 рабочих дня, продолжительность смены – 8 ч. За месяц изготовлено 1008 изделий. Определите: а) норму выработки в месяц (шт.); б) сдельную расценку на изделие (руб.); в) сумму сдельной заработной платы в месяц, если за каждый процент перевыполнения выплачивается 1,5% заработка по сдельным расценкам (руб.).

Решение:

$$а) N_{выр} = \frac{F \times Ч}{H_{вр}} = (24 \times 8 \times 60) / 12 = 960 \text{ шт.}$$

$$б) P_{сд} = Ч_{т.ст.} \times H_{вр} = 15 \times 60 / 12 = 3 \text{ руб.}$$

$$в) З_{сд} = 1008 \times 3 + (1008 / 960 - 1) \times 100\% \times 0,015 \times 3024 = 3024 + 226,8 = 3250,8 \text{ руб.}$$

10. Определить максимальный уровень цены закупки сырья (сахарная свекла) в соответствии с расчетными данными таблицы:

№ п/п	Показатели	Ед. измерения	Численные значения
1.	Розничная цена товара (сахар)	руб./т.	8316
2.	Торговая надбавка	%	12
3.	НДС	%	10
4.	Рентабельность продукции	%	25

№ п/п	Показатели	Ед. измерения	Численные значения
5.	Издержки производства и реализации продукции без учета стоимости сырья	руб./т	1080
6.	Удельный расход сырья на единицу готовой продукции	т/т	15

Решение:

Сбытовая цена (с учетом НДС) =  $8316/1,12 = 7425$  руб./т.

Оптовая цена предприятия =  $7425/1,10 = 6750$  руб./т.

Полная себестоимость производства и реализации продукции:  $6750/1,25 = 5400$  руб/т.

Стоимость сырья в себестоимости единицы продукции =  $5400 - 1080 = 4320$  руб./т.

Цена покупки сырья:  $4320/15 = 288$  руб./т.

11. Выручка от реализации продукции - 1500 тыс. руб.; себестоимость реализованной продукции – 993 тыс. руб.; доходы от внереализационных операций – 50 тыс.руб., расходы от внереализационных операций – 74 тыс. руб.; прибыль от реализации материальных ценностей – 10 тыс. руб. Определите балансовую прибыль; уровень рентабельности реализованной продукции.

Решение:

$$\Pi_{\text{бал}} = \Pi_{\text{реал}} + \Pi_{\text{проч.реал.}} + \Pi_{\text{внереал.}} = (1500 - 993) + 10 + (50 - 74) = 493 \text{ руб.}$$

$$R = \Pi_{\text{реал}} / B_{\text{реал}} = 507/993 = 51,1\%$$

#### 4. Задачи для самостоятельного решения

1. Предприятие выпустило основной продукции на сумму 325,6 тыс. руб. Стоимость работ промышленного характера, выполненных на сторону, составила 41, 15 тыс. руб. Полуфабрикатов собственного производства изготовлено на 23, 7 тыс. руб., из них 80% потреблено в своем производстве. Размер незавершенного производства увеличился на конец года на 5,0 тыс. руб. Остатки готовой продукции на начало и конец периода – соответственно - 8,2 тыс. руб. и 3, 1 тыс. руб. Покупателями оплачено продукции на 300 тыс. руб. Материальные затраты и амортизация составляют 40% от стоимости товарной продукции.

Определить: объем реализованной продукции «по отгрузке» и «по оплате», размер валовой и чистой продукции.

2. В отчетном году предприятие выпустило 1000 изделий А и 3000 изделий Б. Отпускная цена одного изделия составляет соответственно 50 и 60 у.е. Кроме того, предприятие изготовило комплектующие изделия на сумму 25 000 у.е., из них на 15 000 у.е. для заказчиков со стороны. Остатки нереализованной продукции на складе производителя составили на начало отчетного периода 2 000 у.е., а на конец того же периода – 500 у.е. Определить объем товарной, валовой и реализованной продукции предприятия.

3. Рассчитайте уровень конкурентоспособности товара для двух изделий:

Показатели	Вес показателя в общем удовлетворении потребности	Величина параметра изделия А	Величина параметра изделия Б
1.Функциональные свойства	0,3	80	75
2.Технический уровень	0,45	85	90
3. Дизайн	0,15	60	40
4.Эргономичность	0,1	70	60

Стоимость изделия А - 20 тыс. руб., изделия Б – 28 тыс. руб. Годовые эксплуатационные расходы: А – 400 руб., Б – 200 руб. Срок эксплуатации обоих изделий – 5 лет.

4. Цена приобретения единицы оборудования  $C_{об} = 7$  тыс. руб. Транспортные расходы - 300 руб., стоимость монтажа - 200 рублей. Срок службы оборудования 10 лет.

Амортизация начисляется равномерным методом. С момента ввода оборудования в эксплуатацию прошло 3 года.

Определить: а) Первоначальную стоимость ОПФ; б) Сумму амортизации в год; в) Остаточную стоимость оборудования через три года.

5. Приобретен объект основных средств стоимостью 100 тыс. руб. со сроком полезного использования 5 лет. Коэффициент ускорения – 2. Определить сумму амортизационных отчислений по годам.

6. Приобретен объект основных средств стоимостью 150 тыс. руб. Срок полезного использования 5 лет. Определить сумму амортизационных отчислений по годам, по методу суммы чисел лет срока службы.

7. Приобретен автомобиль грузоподъемностью более 2 т. с предполагаемым пробегом 400 тыс. км. Стоимостью 80 тыс. руб. В отчетном периоде пробег составляет 5 тыс. км. Определить годовую сумму амортизационных отчислений.

8. В цехе машиностроительного завода установлено 100 станков. Режим работы цеха двухсменный, продолжительность смены 8 ч. Годовой объем выпуска продукции – 280 тыс. изделий, производственная мощность цеха – 310 тыс. изделий. Определите коэффициент сменности работы станков, коэффициенты экстенсивной, интенсивной и интегральной загрузки. Известно, что в первую смену работают все станки, во вторую- 50% станочного парка, количество рабочих дней в году- 260, время фактической работы одного станка за год- 4000 ч.

9. На участке цеха установлено 10 станков. Режим работы – в две смены. Затраты на переналадку и ремонт станков составляют 10% от режимного времени. Норма времени на изготовление одной детали – 2 ч. Средний процент выполнения норм – 115. Фактически один станок отработал в течение года 3039 ч. Определить: 1) полезный фонд времени работы станков; 2) годовой выпуск деталей этой группы станков (производственную мощность); 3) коэффициент экстенсивного использования станков.

10. Определите выходящую и среднегодовую мощность участка и объем выпуска продукции при следующих данных. Производственная мощность на начало года – 18 200 тыс. руб. продукции; планируемый прирост производственной мощности: с 1 апреля – 400

тыс. руб., с 1 июля – 340 тыс. руб., с 1 ноября – 300 тыс. руб.; планируемое выбытие производственной мощности: с 1 июня – 120 тыс. руб., с 1 сентября – 180 тыс. руб.

11. На начало года стоимость ОПФ составляла 30 млн. руб. В марте предприятие приобрело станки на сумму 6 млн. руб., а в июне было ликвидировано оборудование на 4 млн. руб. В среднем норма амортизации – 12%. За год предприятие выпустило продукции на сумму 26 млн. руб. Определить: 1) среднегодовую стоимость ОПФ; 2) сумму амортизационных отчислений за год; 3) фондоотдачу.

12. Определите по годам сумму амортизационных отчислений, включаемых в арендную плату:

Наименование станка	Балансовая стоимость, руб.	Остаточная стоимость, руб.	Норма амортизации %
Станок 1	12 000	8 400	10,0
Станок 2	24 000	14 400	12,0
Станок 3	6 000	480	8,0

13. Определите показатели использования ОПФ: фондоотдачу, фондоемкость, фондовооруженность. Исходные данные: годовой выпуск продукции – 8 млн. руб., среднегодовая стоимость ОПФ – 4 млн. руб., среднегодовая численность – 2 тыс. человек.

14. Определите коэффициенты годности и износа ОПФ по следующим данным: первоначальная стоимость ОПФ – 348 тыс. руб., годовая амортизация – 10%, с начала эксплуатации прошло 3 года.

15. Основные производственные фонды предприятия на начало 2009 г. составляли 2 825 тыс. руб. Ввод и выбытие основных фондов в течение года отражены в таблице:

На 1-е число месяца	Основные фонды, тыс. руб.	
	Ввод	выбытие
Февраль	40,0	6
Май	50,0	4
Август	70,0	8
Ноябрь	10,0	5

Определить среднегодовую и выходящую стоимость основных производственных фондов, а также коэффициенты выбытия и обновления основных фондов.

16. В отчетном году сумма нормируемых средств на предприятии составила 100 000 руб. Длительность одного оборота оборотных средств – 35 дней. В будущем году объем реализуемой продукции увеличится на 5%. На сколько дней сократится время одного оборота при той же величине нормируемых оборотных средств?

17. Рассчитать норматив производственных запасов конструкционного материала СМ-030 в натуральном и стоимостном выражении, используя следующие исходные данные: в соответствии с производственной программой предприятия потребление конструкционного материала составляет 4 680 т. в год; временной интервал поставок материала – 15 дней; оформление срочного заказа для получения материала у конкретного поставщика требует 3 дней, а срок поставки и выгрузки его у потребителя – еще 6 дней; подготовка материала к использованию в производственном процессе длится 2 дня; среднесуточный расход конструкционного материала составляет 18 т., а договорная цена одной тонны этого материала – 780 у.е.

18. Производственная фирма освоила изготовление нового изделия А, себестоимость которого составляют 4 000 у.е. В соответствии с выявленным рыночным спросом годовая производственная программа нового изделия сформирована в расчете на 900 ед. По установленной технологии продолжительность производственного цикла составляет 4 сут. Стоимость сырья и материалов, обработка которых начинается в первый день производственного цикла, – 60% валовых затрат на производство нового изделия А. Остальные затраты по дням производственного цикла распределяются равномерно. Количество рабочих дней в году – 250. Вычислить норматив оборотных средств в незавершенном производстве нового изделия.

19. Ожидается, что в текущем году объем реализованной продукции предприятия составит 200 млн. у.е., а средний остаток нормированных оборотных средств – 25 млн. у.е. Рассчитать количество оборотов и продолжительность одного оборота оборотных средств предприятия.

20. В таблице представлены данные о структуре кадров предприятия:

Кадры предприятия, всего	1000 чел.
Персонал непромышленных организаций предприятия	20 чел.
Промышленно-производственный персонал (ППП)	980 чел.
Рабочие основные	420 чел.
Рабочие вспомогательные	400 чел.

Ученики	8 чел.
Руководители и специалисты	80 чел.
МОП и охрана	22 чел.
Служащие	50 чел.

По данным таблицы определить:

- а) удельный вес рабочих в общей численности персонала предприятия;
- б) коэффициент численности основных рабочих;
- в) выработку продукции на одного работника, если валовая продукция составила 7 056 тыс. руб.

21. Сезонное предприятие начало работать с 17 мая. Численность работников по списку составляло (человек): 17 мая – 300; 18 мая – 330; 19 мая – 350; 20 мая – 360; с 21 по 31 мая – 380; с 1 июня по 31 декабря – 400. Определить среднесписочную численность работников в мае, 2, 3, 4 кварталах; за год.

22. На 1 октября на предприятии численность работников по списку составляла 800 чел. 13 октября 8 человек призваны в армию, 18 октября принято 10 человек, а 22 октября уволилось по собственному желанию 7 человек. Определить среднесписочную численность работников за октябрь; численность работников на 1 ноября; коэффициент текучести.

23. В отчетном году трудоемкость производственной программы предприятия составила 1778 000 нормо-часов. Предполагается, что в следующем году в связи с некоторыми осложнениями производства продукции ее общая трудоемкость должна увеличиться на 11 %. Ожидается, что годовой фонд рабочего времени одного рабочего, который составлял в отчетном году 1785 нормо-часов, за счет сокращения внутрисменных простоев должен увеличиться приблизительно на 6%, а предполагаемое выполнение норм выработки каждым рабочим, составлявшее в отчетном году в среднем 112% - на 5%. Определить необходимую численность основных производственных рабочих.

24. Предприятие запланировало снижение затрат труда на 8%. Выработка базисного года на одного работающего составила 6850 руб. Определите процент роста выработки и годовую выработку на одного работающего в планируемом году.

25. В 3 квартале выработка продукции на одного работающего составила 5000 руб./чел. В 4 квартале предприятие планирует выпустить продукции на сумму 15 млн. руб. и одновременно снизить численность работающих на 80 чел. Определите: а) выработку на

одного работающего в 4 квартале (руб./чел); б) планируемый прирост производительности труда (%).

26. Трудоемкость изготовления продукции снизилась с 500 чел.-ч. до 400 чел.-ч. Определите процент: а) экономии рабочего времени; б) повышения производительности труда в результате экономии рабочего времени.

27. Часовая тарифная ставка 1 разряда 0, 500 руб.; диапазон тарифной сетки 1,8. За работу в тяжелых и вредных условиях труда установлена надбавка к тарифной сетке 12%. Рассчитайте часовую тарифную ставку 4 разряда для рабочих с нормальными и вредными условиями труда.

28. Рассчитайте заработную плату рабочего по сдельно-премиальной системе оплаты труда по следующим данным: норма затрат труда – 0,4 человеко-часа на изделие; расценка за изделие – 0,3068 руб.; отработано 176 человеко-часов; произведено 485 изделий. Премия выплачивается за 100%, выполнение норм – 10%; за каждый процент перевыполнения – 1,5 % сдельного заработка.

29. Производственно-торговая фирма ожидает достичь в расчетном году уровня основных показателей своей деятельности:

Показатель	Год	
	базовый	Расчетный
Материальные затраты на производство продукции	9 100	10 000
Амортизационные отчисления	760	800
Затраты на оплату труда	3 740	3 800
Другие текущие затраты	195	200
Выручка от реализации продукции	17 280	19 200
Доходы от получения выплат по процентам	80	100
Затраты на выплату процентов	345	400

Необходимо:

1) составить для расчетного периода смету затрат на производство по экономическим элементам;

2) вычислить процент снижения удельных затрат на производство (в расчете на 1 у.е. выручки от реализации продукции).



30. Необходимо составить прогнозную калькуляцию единицы продукции А с учетом следующего. По предварительным расчетам, расход конструкционных материалов на единицу изделия должен составить, кг: стали – 3,2; бронзы – 0,8. Покупная цена этих материалов равна 980 и 4 000 у.е. за 1 т. соответственно. Основная заработная плата производственных рабочих – 1,5 у.е.; дополнительная – 12% основной. Отчисления на социальное страхование установлены на уровне 37% от основной и дополнительной зарплаты. Затраты на эксплуатацию и содержание оборудования предполагаются в размере 90%, общепроизводственные расходы – 60% от основной заработной платы.

31. Предприятие заключило долгосрочный контракт на ежегодную поставку 1,5 млн. стальных слитков. Договорные обязательства могут быть обеспечены одним из двух вариантов:

1) Установкой 300-тонного конвертера с годовой производительностью 2 млн. т. стальных слитков.

2) Установкой двух 100-тонных конвертеров с годовой производительностью 0,8 млн.т. стальных слитков каждый, или в сумме 1,6 млн. т. Цеховая себестоимость 1 т. стали по каждому варианту при 100% загрузке оборудования представлена нижеследующими данными:

Статьи затрат	Конвертер	
	300-тонный	100-тонный
Сырье и материалы	950	950
Топливо, энергия	80	85
Зарплата с начислениями	65	75
Амортизация	130	140
Прочие расходы	105	110
Цеховая себестоимость	1330	1360

Определить лучший из вариантов по критерию минимума цеховой себестоимости.

32. Затраты на сырье и материалы во 2 квартале по сравнению с 1 кварталом возросли на 40%, и был изменен объем производства и реализации продукции. Прочие составляющие переменных издержек производства, приходящихся на единицу продукции, остались неизменными, удельные совокупные издержки возросли на 22 800 руб., общие постоянные расходы не изменились. В 1 квартале удельные совокупные издержки производства составляли 98 200 руб., а удельные постоянные издержки – 30200 руб. Доля затрат на сырье и материалы в структуре переменных издержек составляла 70%.

Определить, на сколько процентов был изменен объем производства во втором квартале по сравнению с первым.

33. В отчетном году себестоимость товарной продукции составила 450,2 тыс. руб., что определило затраты на 1 руб. товарной продукции – 0,89 руб. В плановом году затраты на 1 руб. товарной продукции установлены в 0,85 руб. Объем производства продукции будет увеличен на 8%. Определить себестоимость товарной продукции планового года.

34. Себестоимость товарной продукции предприятия в базисном периоде составила 380,5 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.

35. Сравните рентабельность продукции за три квартала на основе следующих данных:

Показатели	Ед. измерения	Квартал года		
		1	2	3
Количество выпущенных изделий	шт.	1 500	2000	1800
Цена одного изделия	руб.	60	60	60
Себестоимость одного изделия	руб.	50	52	48

36. Производственная себестоимость изделия равна 290 тыс. руб., непроизводственные расходы – 5%, плановый уровень рентабельности – 16%, НДС – 20%.

Определить (тыс. руб.):

- 1) полную себестоимость единицы товара;
- 2) расчетную цену предприятия;
- 3) оптовую цену предприятия.

37. Рыночная цена товара – 495 руб., розничная надбавка в цене – 25%, наценка сбытовой организации – 10%, НДС – 20%, полная себестоимость продукции предприятия – 250 руб.

Определить:

- 1) прибыль предприятия;
- 2) рентабельность продукции (%).

38. Определить точку безубыточности производства на промышленном предприятии, если известно следующее. Производственная мощность предприятия, которое производит один вид продукции, составляет 650 000 ед. в год при коэффициенте ее использования, равном 0,8; а возможные поступления от реализации произведенных за год изделий – 2 600 000 у.е. Постоянные затраты на производство составляют 900 000, переменные – 1360000 у.е. Решить задачу с помощью аналитического и графического методов расчетов.

39. Оптовая закупочная фирма проводит маркетинговое исследование относительно экономической выгоды приобретения, посредством импорта и реализации в розничной сети видеокамер по цене 500 \$ за единицу. Фрахт до отечественной таможенной границы составляет 40 \$ за единицу, а налог на импорт – 10% суммы цены франко-склад поставщика и стоимости фрахта таможенной границы страны-покупателя. Обосновать экономически максимально допустимую цену на импортные видеокамеры, по которой отечественная оптовая закупочная фирма может их приобретать, если доход от данного вида бизнеса должен составлять 25% от цены реализации.

40. Рассчитать объем валовой и чистой прибыли производственного предприятия на основании следующих данных:

<b>Элементы валовых затрат, тыс. у.е.</b>	
Материальные затраты	1 671
Расходы на оплату труда	1 200
Отчисления на социальные нужды	552
Амортизация основных фондов	250
Другие затраты	
<b>Элементы затрат, уменьшающих балансовую прибыль, тыс. у.е.</b>	
Затраты на содержание детских дошкольных учреждений	243
Плата за землю	40
Налог на имущество	30
Налог с владельцев транспортных средств	24
Относительные ставки и нормативы, %	
Рентабельность товарной продукции	25
Ставка налога на прибыль	20

#### Ответы к задачам:

1. ТП=371,49 тыс. руб.

ВП = 376,49 тыс. руб.

ЧП = 222,9 тыс. руб.

РПотгр = 376,59 тыс.руб.

РП опл. = 300 тыс. руб.

2. ТП = 245 000 у.е..

ВП = 270 000 у.е.

РП = 246 500 у.е.

3.  $I_{ТП_A} = 78,25$ ;  $I_{ТП_B} = 115,5$ ;  $K_{ТП} = \frac{I_{ТП_1}}{I_{ТП_2}} = 0,68$ ;  $Z_1 = 22\ 000$  руб.;

$Z_2 = 29\ 000$  руб.;  $K_{ЭП} = 0,759$ .

$K_{И} = 0,9$  – изделие Б более конкурентоспособно.

4. а)  $\Phi_{перв} = 7,5$  тыс. руб.; б)  $A_{год} = 750$  руб.; в)  $\Phi_{ост} = 5250$  тыс. руб.

5. 1 год – 40 тыс. руб.; 2 год – 24 тыс. руб.; 3 год – 12,4 тыс. руб.; 4 год – 9,4 тыс. руб.; 5 год – 5,7 тыс. руб.

6. 1 год – 50 тыс. руб.; 2 год – 40 тыс. руб.; 3 год – 30 тыс. руб.; 4 год – 20 тыс. руб.; 5 год – 10 тыс. руб.

7.  $A_{год} = 1000$  руб.

8.  $K_{см} = 1,5$ ;  $K_{экт} = 0,96$ ;  $K_{инт} = 0,9$ ;  $K_{интегр} = 0,86$ .

9.  $M = 19\ 197$  шт.;  $K_{экт} = 0,91$ .

10.  $M_{вых} = 18\ 640$  тыс. руб.;  $M_{ст} = 18\ 940$  тыс. руб.

11. 1) 32,5 млн. руб.; 2) 3,9 млн. руб.; 3) 0,8 руб./руб.

12. 1-й год – 4 650 руб.; 2, 3, 4, 5 годы – 4080 руб.; 6-й и 7-й годы – 1200 руб.

13.  $\Phi_o = 2,0$  руб./руб.;  $\Phi_e = 0,5$  руб./руб.;  $\Phi_{воор} = 2,0$  тыс. руб. / чел.

14.  $K_r = 0,862$ ;  $K_{и} = 0,138$ .

15.  $\Phi_{ст} = 2\ 913,51$  тыс. руб.;  $\Phi_{кг} = 2\ 972,0$  тыс. руб.;  $K_{обн} = 5,7\%$ ;  $K_{выб} = 0,8\%$ .

16. 1,7 дня.

17.  $N_{пз}$  в натуральном выражении = 468 т.,  $N_{пз}$  в стоимостном выражении = 365 040 у.е.

18.  $N_{ин} = 46\ 080$  у.е.

19.  $K_{об} = 8$ ;  $D = 45$  дней.

20. а) 0,82; б) 0,51; в) 7 200 руб./чел.

21. 178 чел.; 193 чел.; 400 чел.; 400 чел.; 248 чел.

22. 797 чел.; 795 чел; 0,009.
23. 884 чел.
24. 8,7%; 7446 тыс. руб.
25. а) 5137 руб./чел.; б) 2,74%.
26. а) 20%; б) 25%.
27. 0,900 руб.; 0,1008 руб.
28. 186 руб.
29. 1) смета затрат на производство – 14 800 000 у.е.; 2) снижение удельных издержек на производство (в расчете на 1 у.е. выручки от реализации продукции) – 3,38%.
30. 10,89 у.е.
31. Цеховая себестоимость по первому варианту: 1408 руб./т., по второму варианту: 1377 руб./т. Лучший из вариантов – второй.
32. Сократился на 11%.
33. 464,364 тыс. руб.
34. Снижение себестоимости: за счет роста производительности труда – 0,46%; за счет увеличения объема производства при неизменных постоянных расходах: 1,4%; за счет обоих факторов: 1,86%. Экономия = 7,077 тыс. руб.
35. Рентабельность продукции: 1 квартал - 20%; 2 квартал - 15,4%; 3 квартал - 25%.
36. 1) 304,5 тыс. руб; 2) 353,2 тыс.руб; 3) 423,8 тыс. руб.
37. 1) 50 руб.; 2) 20%.
38.  $Q_{кр} = 471\,900$  ед.
39. 38,55 у.е.
40. Валовая (балансовая) прибыль = 881 000 у.е.; чистая – 616 700 у.е.

## 5. Вопросы для подготовки к контрольной работе

1. Рыночная экономика, особенности ее функционирования
2. Предприятие как основное звено экономики
3. Классификация предприятий по организационно-правовым формам, их особенности.
4. Рыночная конкуренция, ее формы и особенности на современном этапе
5. Номенклатура и ассортимент продукции предприятия
6. Производственная программа предприятия, этапы ее формирования.
7. Производственная мощность.
8. Товарная, реализованная и валовая продукция.
9. Основные фонды предприятия, понятие, структура.
10. Виды оценки основных производственных фондов их характеристика.
11. Виды износа основных производственных фондов их характеристика.
12. Амортизация основных производственных фондов – понятие, норма, сумма.
13. Фондоотдача производства, фондовооружённость труда, фондоёмкость продукции, фондоотдача производства.
14. Коэффициенты экстенсивной и интенсивной загрузки оборудования.
15. Оборотные средства предприятия, понятие, структура,
16. Нормируемые и ненормируемые оборотные средства.
17. Материалоотдача производства, материалоёмкость продукции.
18. Коэффициент оборачиваемости и длительность оборота оборотных средств, формулы расчёта.
19. Производственный запас, структура нормы производственного запаса.
20. Мероприятия по ускорению оборачиваемости оборотных средств.
21. Категории промышленно-производственного персонала.
22. Расчёт численности работников предприятия.
23. Методы измерения производительности труда.
24. Факторы роста производительности труда.
25. Тарифная система оплаты труда, её составляющие.
26. Формы и системы оплаты труда, их особенности.
27. Определение себестоимости продукции (работ, услуг).
28. Затраты на 1 руб. произведённой продукции
29. Деление издержек производства на переменные и постоянные.
30. Классификация затрат на производство по экономическим элементам.
31. Классификация затрат на производство по калькуляционным статьям.
32. Прибыль предприятия (от реализации, балансовая, чистая).

33. Направления распределения чистой прибыли.
34. Рентабельность, ее значение и виды.
35. Принципы налогообложения предприятия
36. Инвестиции и капитальные вложения.
37. Бухгалтерский баланс предприятия, его роль и значение.
38. Методика расчета показателей эффективности деятельности предприятия.

## 6. Рекомендуемая литература

1. Баскакова О.В., Сейко Л.Ф. Экономика предприятия (организации): Учебник – М.: Дашков и К, 2012. - 370 с.
2. Выварец А.Д. Экономика предприятия: Учебник. – М.: Юнити-Дана, 2012.- 543 с.
3. Райзберг Б. А., Лозовский Л. Ш., Стародубцева Е. Б. Современный экономический словарь. 5-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2007. - 495 с.
4. Сергеев, Иван Васильевич. Экономика предприятия: Учебное пособие для вузов / И. В. Сергеев. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Финансы и статистика, 2005. - 304 с.
5. Экономика предприятия (фирмы): учебное пособие / ред. А. С. Пелих. - М.: ЭКСМО, 2006. - 462с.
6. Экономика организации (предприятия) : учебник для вузов / Е. В. Арсенова [и др.]; ред. Н. А. Сафронов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Экономистъ, 2007. - 617 с
7. Экономика предприятия : Учебник для вузов / В. М. Семенов [и др.]; ред. В. М. Семенов. - 4-е изд. - СПб.; М.; Нижний Новгород: Питер, 2005. - 383 с.
8. Экономика организации (предприятия) : учебник для вузов / Е. В. Арсенова [и др.] ; ред. Н. А. Сафронов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Экономистъ, 2007. - 618 с.
9. Экономика организации (предприятия): Учебник для бакалавров / Магомедов М.Д., Алексейчева Е.Ю., Костин И.Б.- М.: Дашков и К, 2013 г.- 291 с.