

Автор: Данченко А.В., преподаватель учреждения образования «Могилевский государственный политехнический колледж»

Рецензент: Ключиткина А.А., преподаватель учреждения образования «Могилевский государственный политехнический колледж»

Разработано на основе учебной программы по учебному предмету профессионального компонента учебного плана учреждения образования по специальностям 2-36 01 06 «Оборудование и технология сварочного производства», 2-36 01 01 «Технология машиностроения», 2-53 01 05 «Автоматизированные электроприводы» для реализации образовательной программы среднего специального образования, обеспечивающей получение квалификации специалиста со средним специальным образованием, утвержденной директором колледжа, 2021

Обсуждено и одобрено на заседании
цикловой комиссии экономических предметов

Протокол № _____ от _____

Председатель цикловой комиссии

_____ А.А.Ключиткина

Пояснительная записка

Учебная программа по учебному предмету «Экономика организации» (далее – программа) предусматривает изучение организации как субъекта хозяйствования, производственных ресурсов организации и их использования, нормирования труда, производственного процесса, маркетинговой деятельности организации, затрат, издержек, доходов и прибыли организации.

Цель преподавания учебного предмета – развитие профессиональной компетентности в области расчетов технико-экономических показателей деятельности организации, норм труда, производственной программы и производственной мощности и т.д.

Изучение учебного предмета «Экономика организации» базируется на знаниях, полученных учащимися в ходе изучения таких учебных предметов, как «Основы экономической теории», «Основы права», «Основы менеджмента», «Маркетинг», «Информационные технологии».

Для закрепления теоретического материала и формирования у учащихся необходимых умений и навыков программой предусмотрено проведение практических занятий.

Программой определены цели изучения каждой темы, спрогнозированы результаты их достижения в соответствии с уровнями усвоения учебного материала.

В результате изучения учебного предмета учащиеся должны знать на уровне представления:

- основные направления социально-экономического развития Республики Беларусь и отрасли;

- особенности современного этапа социально-экономического развития страны;

- основные принципы товарной и ценовой политики, усвоения формирования и факторы развития рыночного спроса, конъюнктуру рынка материалов, товаров и услуг промышленности;

- налогообложение организации;

- знать на уровне понимания:

- организационно-правовые формы организаций;

- значение и виды производственных ресурсов организации;

- формы и системы оплаты труда;

- принципы, виды планирования в организации;

- содержание бизнес-планов организации;

методы расчета нормативов материальных и трудовых затрат, оборотных средств организации;

сущность и состав издержек производства, прибыли и рентабельности организации;

функции и виды налогов;

виды инвестиций и инноваций;

уметь:

рассчитывать нормы труда;

рассчитывать производственную программу и производственную мощность;

определять затраты организации на производство и реализацию продукцию;

определять тарифные ставки, сдельные расценки, начислять заработную плату работникам организации;

основы организации труда, производства;

определять оптовую и отпускную цену, прибыль и показатели рентабельности организации;

производить расчет основных технико-экономических показателей деятельности организации;

производить расчет налогов, включаемых в себестоимость, и налогов, выплачиваемых из начисленной заработной платы.

Знания, полученные учащимися при изучении учебного предмета, должны быть закреплены и углублены в процессе курсового проектирования.

Общие методические рекомендации по выполнению домашней контрольной работы № 2

Методические рекомендации и контрольные задания разработаны в соответствии с учебной программой учебного предмета «Экономика организации».

Домашняя контрольная работа № 2 включает в себя 100 вариантов, каждый из которых определяется по таблице вариантов (по двум последним цифрам шифра учащегося).

Каждый вариант содержит 2 теоретических вопроса и 2 задачи.

При выполнении домашней контрольной работы следует соблюдать требования:

- работа должна быть выполнена и сдана на проверку в срок, установленный учебным графиком;
- на обложке тетради указываются название учебного предмета, учебная группа, фамилия и инициалы учащегося, его шифр;
- домашняя контрольная работа должна быть выполнена в тетради разборчивым почерком, без исправлений. На каждой странице обязательны поля для замечаний рецензента;
- в начале работы указывается номер варианта и номера заданий по варианту;
- перед ответом на теоретический вопрос должна быть приведена его формулировка, а перед решением задачи – ее условие;
- ответы должны быть изложены с соблюдением междустрочных интервалов;
- ответы на теоретические вопросы должны быть четкими, по существу, логически последовательными, желательно с примерами;
- решения задач должны иметь логически последовательное объяснение и ответы;
- после выполнения теоретической и практической части работы приводится список используемых источников, оформленный в соответствии с СТУ 01-32-2019;
- в конце работы указывается дата выполнения работы и ставится подпись;
- домашняя контрольная работа сдается на проверку на заочное отделение.

Домашняя контрольная работа с рецензией и выставленной отметкой возвращается учащемуся.

Домашняя контрольная работа, которая оценена отметкой «не зачтено» подлежит доработке и повторному рецензированию.

Домашняя контрольная работа, которая оценена отметкой «зачтено» и в которой устранены недостатки и ошибки, отмеченные при их рецензировании, предъявляются учащимся преподавателю учебного предмета до начала экзамена.

Критерии оценки домашней контрольной работы №2

Домашняя контрольная работа оценивается отметкой «зачтено», если правильно выполнено 75% задания, но имеются недоработки, а именно:

- не по существу дан ответ на один теоретический вопрос или на оба вопроса даны ответы по существу, но раскрыты не в полном объеме (с несущественными замечаниями);

- ход решения задачи верный, но имеется математическая ошибка в одной задаче или отсутствует ответ и вывод (если требуется по условию);

- отсутствуют перед домашней контрольной работой номера заданий или в конце список используемых источников и подпись.

Домашняя контрольная работа оценивается отметкой «не зачтено», если:

- работа выполнена не в соответствии с заданием варианта;

- ответы на теоретические вопросы даны не по существу;

- на один теоретический вопрос ответ дан не по существу или он неполный и неверно решена одна задача;

- отсутствуют обоснования (формулы с пояснением) расчетов задач;

- неправильно решены обе задачи.

Учебная программа учебного предмета и методические рекомендации

Раздел 3 Организация производства

Тема 3.1 Организация производственного процесса

Производственный процесс, его структура. Типы производства продукции и их технико-экономическая характеристика

Производственный цикл изготовления продукции, его структура, длительность. Пути сокращения длительности производственного цикла

Литература: [3], с. 92-103; [6], с. 54-67, 287-324; [8], с. 348-351; [9], с. 355-359

Вопросы для самоконтроля

- 1 Что такое производственный процесс?
- 2 Как классифицируются производственные процессы?
- 3 Перечислите принципы организации производственного процесса.
- 4 Перечислите технико-экономические показатели типов производства.
- 5 Какова структура производственного цикла?
- 6 Перечислите пути сокращения производственного цикла.

Методические рекомендации по решению задач

Сменный фонд времени $\Phi_{д_{см}}$, мин, определяется по формуле

$$\Phi_{д_{см}} = t_{см} - T_{р.п}, \quad (1)$$

где $t_{см}$ – продолжительность смены, мин;

$T_{р.п}$ – время, учитывающее регламентированные перерывы, мин.

Месячный (квартальный, годовой) фонд времени работы оборудования $\Phi_{д}$, мин, определяется по формуле

$$\Phi_{д} = D_p \cdot t_{см} \cdot \frac{U_{пр}}{100}, \quad (2)$$

где D_p – дни рабочие;
 $K_{см}$ – коэффициент сменности;
 $\%П_{пр}$ – простой оборудования в ремонте, %.

Расчетное число рабочих мест на операциях C_p , шт, определяется по формуле

$$C_p = \frac{\sum_{штi} T_{штi}}{K_v \cdot D_p}, \quad (3)$$

где $T_{штi}$ – норма штучного времени (трудоемкость) по операциям технологического процесса, мин;
 K_v – коэффициент, учитывающий выполнение норм выработки.

Коэффициент загрузки оборудования K_o определяется по формулам

- по операциям техпроцесса

$$K_o = \frac{C_{ср}}{C_n} \quad (4)$$

- средний по линии (участку)

$$K_{o.ср} = \frac{\sum C_{ср}}{\sum C_n}, \quad (5)$$

где C_n – количество принятого оборудования, которое определяется путем округления расчетного количества в большую сторону до ближайшего целого числа.

Существует три вида движения предметов труда в процессе их изготовления: последовательный, параллельный и параллельно-последовательный.

Длительность цикла $T_{посл}$, мин, определяется по формуле.

При последовательном движении длительность цикла $T_{\text{посл}}$, мин рассчитывается по формуле

$$T_{\text{посл}} = n \cdot (T_{\text{шт1}} + T_{\text{шт2}} + T_{\text{шт3}} + T_{\text{шт4}} + T_{\text{шт5}} + \dots + T_{\text{шт1}} + T_{\text{шт5}}) \quad (6)$$

$$T_{\text{посл}} = n \sum_{i=1}^m T_{\text{шти}} \quad (7)$$

где m – число операций технологического процесса;

n – общее количество деталей в производственной партии, шт;

$T_{\text{шти}}$ – норма времени по операциям технологического процесса, мин.

При параллельном движении длительность цикла $T_{\text{пар}}$, мин, рассчитывается по формуле

$$T_{\text{пар}} = \left(n - 1 \right) \sum T_{\text{шти}} + T_{\text{гл}} \quad (8)$$

где $T_{\text{гл}}$ – время наиболее длительной операции, мин.

Если длительность операций резко отличается, то рассчитывается время простоя оборудования $T_{\text{пр.ст}}$, мин по формуле

$$T_{\text{пр.ст}} = (T_{\text{вед}} - T_{\text{шт}}) \quad (9)$$

где $T_{\text{вед}}$ – время наибольшей операции по времени, мин.

Величина перекрываемого времени $T_{\text{пер}}$, мин, определяется по формуле

$$T_{\text{пер}} = (n - n_n) \frac{T_{\text{шти min}}}{C_{i \text{ min}}} \quad (10)$$

где n_n – количество единиц деталей в передаточной партии (размер передаточной партии), шт;

$T_{\text{шти min}}$ – минимальная по продолжительности операции из двух смежных, мин.;

$C_{i \text{ min}}$ – количество рабочих мест, занятых изготовлением партии деталей на минимальной продолжительности

операции.

Примечание - Если в условии задачи величина передаточной партии не указана, то принять $n_n = 1$.

При параллельно-последовательном виде движения (смешанном) длительность цикла $T_{\text{пар-посл}}$ мин можно рассчитать двумя способами по формулам

I способ:

$$T_{\text{пар-посл}} = (n - n_n) \sum_{i=1}^m \text{шт } i + n \sum_{\text{шт } i \text{ б}} \sum_{\text{шт } i \text{ м}} \quad (11)$$

где $T_{\text{шт } i \text{ б}}$, $T_{\text{шт } i \text{ м}}$ – сумма времени больших и меньших операций.

Большой считается операция, которая в техпроцессе стоит между двумя меньшими по времени операциями

Меньшей считается операция, которая в техпроцессе стоит между двумя большими по времени операциями

II способ:

$$T_{\text{пар-посл}} = T_{\text{посл}} - \sum T_{\text{шт-пер}}, \quad (12)$$

$$T_{\text{шт пер}} = (n - n_n) \sum_{\text{шт } \min} \quad (13)$$

где $\sum T_{\text{шт пер}}$ – сумма времени перекрываемой работы на смежных операциях;

$T_{\text{шт. min}}$ – время наименьшей операции из 2-х смежных.

Так поточной линии r , мин, показывает количество времени, необходимое для выпуска единицы изделия и определяется по формуле

$$\tau = \frac{\Phi_{\text{д}}}{B}, \quad (14)$$

где $\Phi_{\text{д}}$ – действительный (эффективный фонд времени работы поточной линии за определенный период времени, мин);

B – выпуск продукции (программ) за определенный период времени, шт.

Темп работы поточной линии $T_{л}$, шт/мин, характеризуется производительность поточной линии и определяется по формуле

$$T_{л} = \frac{B}{\Phi_{д}} \quad \text{или} \quad T_{л} = \frac{1}{f} \quad (15)$$

Ритм поточной линии P , мин – интервал времени между очередным выпуском равного количества изделий, находящихся в передаточной партии, определяется по формуле

$$P = n \cdot f \quad (16)$$

где n – величина передаточной партии, шт.

Скорость движения конвейера v , м/мин, определяется по формуле

$$v = \frac{l_0}{t} \quad (17)$$

где l_0 – шаг конвейера – расстояния между центрами двух смежных деталей, м.

Длина рабочей части конвейера L_k , м, рассчитывается по формуле

$$L_k = l_0 \times \sum C_n \quad (18)$$

Тема 3.2 Организация технической подготовки производства

Сущность, задачи и этапы технической подготовки производства к выпуску новой продукции. Роль технической подготовки производства в повышении конкурентоспособности продукции

Литература: [3], с. 103-110; [6], с. 250-270; [8], с. 351-355

Вопросы для самоконтроля

1 Определите сущность и этапы технической подготовки производства.

2 Определите сущность и этапы конструкторской подготовки производства.

3 Определите сущность и этапы технологической подготовки производства.

4 Чем обосновывают выбор лучшего варианта создания и внедрения изделий?

Методические рекомендации по решению задач

Условно-годовая экономия от внедрения новой техники $\mathcal{E}_{y.g}$, руб., определяется по формуле

$$\mathcal{B}_{y.g} = (C_1 - C_2) \quad (19)$$

где C_1, C_2 – себестоимость единицы по базовому и новому вариантам, руб.;

B – годовой выпуск изделий, шт.

Годовой экономический эффект \mathcal{E}_g , руб., определяется по формуле

$$\mathcal{B}_g = B(C_1 - C_2 + E_n) \quad (20)$$

где E_n – нормативный коэффициент окупаемости дополнительных капитальных вложений, $E_n = 0,12 \dots 0,2$;

$k_{уд1}, k_{уд2}$ – удельные капитальные затраты по базовому и новому вариантам, (отношение капитальных вложений к годовому объему), руб.

Срок окупаемости $T_{ок}$, лет, определяется по формуле

$$T_{ок} = \frac{K_2 - K_1}{\mathcal{B}_g - C_2}, \quad (21)$$

где K_1, K_2 – капитальные вложения по базовому и новому вариантам, руб.

Приведенные затраты $Z_{пр}$, руб., по вариантам техпроцесса определяются по формуле

$$K_{пр} = C_i + E_n \rightarrow \quad (22)$$

где C_i – годовая себестоимость по каждому варианту, руб.;
 K_i – капиталовложения по этим же вариантам, руб.

Тема 3.3 Качество и конкурентоспособность продукции

Сущность качества и конкурентоспособности продукции. Система показателей качества и конкурентоспособности продукции. Основные факторы, определяющие конкурентоспособность продукции организации

Литература: [3], с. 132-138; [7], с. 324-343; [8], с. 359-370; [9], с. 274-279

Вопросы для самоконтроля

- 1 Раскройте сущность понятия – качество продукции.
- 2 Раскройте сущность понятия – сертификация продукции.
- 3 Раскройте сущность понятия стандартизации.
- 4 Назовите виды сертификации продукции.
- 5 Назовите виды стандартизации.
- 6 Перечислите показатели качества продукции.
- 7 Перечислите пути повышения качества продукции.

Тема 3.4 Маркетинговая деятельность в организации

Сущность, принципы, функции маркетинга. Исследование рынка и его сегментация

Продвижение товара. Интернет как инструмент маркетинга в повышении качества обслуживания потребителей. Защита прав потребителей

Литература: [4], с. 5, 35-48, 121-130; [8], с. 183-194

Вопросы для самоконтроля

- 1 Раскройте сущность понятия маркетинг.
- 2 Перечислите принципы маркетинга.
- 3 Перечислите функции маркетинга.
- 4 В чем сущность сегментации рынка
- 5 Перечислите основные положения Закона РБ «О защите прав потребителей».

Раздел 4 Управление производственно-коммерческой деятельностью организации

Тема 4.1 Основы планирования в организации

Сущность планирования и его виды

Содержание и порядок разработки бизнес-плана

Литература: [3], с. 156-164; [8], с. 212-226; [9], с. 215-235

Вопросы для самоконтроля

- 1 Перечислите задачи планирования производства.
- 2 Назовите виды планирования.
- 3 Каковы цели бизнес - планирования?
- 4 Перечислите основные разделы бизнес-плана.

Тема 4.2 Производственная программа организации

Производственная программа организации: сущность, содержание, измерители и показатели. Методика формирования производственной программы

Производственная мощность: определяющие факторы, показатели использования. Пути улучшения использования производственной мощности

Литература: [3], с. 164-175, 226-234; [7], с. 194-234; [8], с. 226-234; [9], с. 235-242

Вопросы для самоконтроля

- 1 Перечислите стоимостные показатели производственной программы.
- 2 В чем сущность производственной программы?
- 3 В чем сущность производственной мощности?
- 4 Назовите виды производственной мощности производства.
- 5 Какова методика расчета производственной мощности организации

Методические рекомендации по решению задач

Реализованная продукция (объем продаж) РП, руб., рассчитывается по формуле

$$РП = O_n + ПП - O_k + ОП, \quad (23)$$

где O_n , O_k – остатки готовой нереализованной продукции соответственно на начало и конец планируемого периода, руб.;

ПП - произведенная продукция, руб.;

ОП - отгружаемая продукция, руб.

Произведенная продукция ПП, руб., рассчитывается по формуле

$$ПП = ГП + ПФ + C_{\text{усл}} + C_{\text{п.с}}, \quad (24)$$

где ГП – стоимость готовой продукции, руб.;

ПФ – стоимость полуфабрикатов собственного производства, отпущенных на сторону или своему капитальному строительству, руб.;

$C_{\text{усл}}$ – стоимость работ промышленного характера, руб.;

$C_{\text{п.с}}$ – стоимость переработки сырья заказчика, руб.

Тема 4.3 Материально-техническое обеспечение производства

Сущность и функции материально-технического обеспечения.
Планирование потребности организации в материальных ресурсах.
Пути экономии и рационального использования материальных ресурсов организации

Литература: [4], с. 207-219; [6], с. 343-359

Вопросы для самоконтроля

1 Какие службы предприятия занимаются обеспечением производства материальными ресурсами?

2 В чем необходимость нормирования расхода и запаса материальных ресурсов?

3 Как определяется потребность в материальных ресурсах?

Тема 4.4 Себестоимость продукции

Сущность затрат, издержек, себестоимости. Значение себестоимости продукции как экономической категории. Классификация затрат. Структура издержек производства и реализации продукции. Факторы, определяющие ее в различных отраслях. Смета затрат на производство и реализацию продукции, методы ее разработки. Калькулирование затрат на единицу продукции. Источники, факторы и пути снижения издержек

Литература: [3], с. 219-234; [7], с. 242-265; [8], с. 234-252; [9], с. 170-192

Вопросы для самоконтроля

- 1 Что представляет собой себестоимость продукции (работ, услуг)?
- 2 Что включается в себестоимость продукции (работ, услуг)?
- 3 Что отражает классификация затрат по калькуляционным статьям?
- 4 По каким признакам классифицируются затраты на производство и реализацию продукции?
- 5 Что понимается под калькулированием?
- 6 В чем заключается сущность планирования себестоимости продукции на промышленных предприятиях?
- 7 Что понимается под источниками снижения себестоимости продукции?
- 8 Что понимается под факторами снижения себестоимости продукции?

Методические рекомендации по решению задач

Производственная себестоимость продукции С_{пр}, руб., рассчитывается по формуле

$$C_{\text{пр}} = C_{\text{ом}} + C_{\text{пф}} + C_{\text{т}} + C_{\text{эн}} - C_{\text{отх}} + ЗП_{\text{о}} + ЗП_{\text{д}} + O_{\text{сс}} + O_{\text{БС}} + P_{\text{произв}} + P_{\text{хоз}} \quad (25)$$

$$C_{\text{пр}} = C_{\text{ом}} + C_{\text{пф}} + C_{\text{т}} + C_{\text{эн}} - C_{\text{отх}} + ЗП_{\text{о}} + ЗП_{\text{д}} + O_{\text{сс}} + O_{\text{БС}} + P_{\text{произв}} + P_{\text{хоз}} \quad (26)$$

где С_{ом} – стоимость основных материалов, руб.;

С_{пф} – стоимость полуфабрикатов, руб.;

С_т – стоимость топлива на технологические цели, руб.;

С_{эн} – стоимость энергии на технологические цели, руб.;

С_{отх} – стоимость возвратных отходов, руб.

ЗП_о – основная зарплата производственных рабочих, руб.;

ЗПд – дополнительная зарплата производственных рабочих, руб.;

Осс – отчисления на социальное страхование, руб.;

О_{БС} - отчисления в Белгосстрах, руб.;

Рпроизв – общепроизводственные расходы, руб.;

Рхоз – общехозяйственные расходы, руб.;

Цм, Цотх – цена соответственно металла и отходов, руб.;

m_з – масса заготовки, кг;

m_{отх} – масса отходов, кг.

Отчисления на социальное страхование Осс, руб., в ФСЗН рассчитываются по формуле

$$O_{cc} = \frac{ВП_{oc}(+ЗП_{д})}{100}, \quad (27)$$

где h_{cc} – ставка отчислений на социальное страхование, в фонд социальной защиты населения, % (h_{cc}=34%).

Отчисления в Белгосстрах О_{БС}, руб. на страхование от несчастных случаев на производстве и профзаболеваний рассчитываются по формуле

$$O_{BC} = \frac{ВП_{BC}(+ЗП_{о})_{д}}{100}, \quad (28)$$

где h_{БС} – ставка отчислений в Белгосстрах, % (h_{БС}=0,8%).

Общепроизводственные расходы Рпр, руб., рассчитываются по формуле

$$P_{пр} = \frac{ВП_{пр}^{o}}{100}, \quad (29)$$

где %Рпр – процент общепроизводственных расходов.

Общехозяйственные расходы Рхоз, руб., рассчитываются по формуле

$$P_{\text{хоз}} = \frac{\text{ВП}_{\text{хоз}}}{100}, \quad (30)$$

где $\%P_{\text{хоз}}$ – процент общехозяйственных расходов.

Полная себестоимость продукции $C_{\text{пол}}$, руб., рассчитывается по формулам

$$C_{\text{пол}} = C_{\text{пр}} + P_{\text{вн}} \quad (31)$$

$$C_{\text{пол}} = C_1 \text{ ус.пер ус.пост} \quad (32)$$

$$P_{\text{вн}} = \frac{\%P_{\text{вн}}}{100} \text{ пр}, \quad (33)$$

где $P_{\text{вн}}$ – внепроизводственные расходы, руб.;
 C_1 – себестоимость единицы изделия, руб.;
 $\%P_{\text{вн}}$ – внепроизводственные расходы, %;
 $P_{\text{ус.пер}}$ – расходы условно-переменные, руб./шт;
 $P_{\text{ус.пост}}$ – расходы условно-постоянные, руб./год.

Затраты на рубль реализованной продукции $Z_{\text{рп}}$ руб./руб., рассчитываются по формуле

$$Z_{\text{рп}} = \frac{C_{\text{пол}}}{\text{РП}} \quad (34)$$

Под структурой себестоимости понимают процентное соотношение отдельных видов затрат, составляющих себестоимость, к полной себестоимости.

Удельный вес отдельных калькуляционных статей $\text{Уд.в.}\%$ в себестоимости определяется по формуле

$$\text{Уд.в.}_i = \frac{Z_i}{C_{\text{пол}}} \quad (35)$$

где Z_i – величина i -той статьи себестоимости, руб.

Тема 4.5 Налогообложение организации

Налогообложение и налоги. Основные функции налогов: фискальная, контрольная, распределительная и др. Объекты и субъекты налогообложения. Особенности прямых и косвенных налогов. Налоги, включаемые в себестоимость, цену продукции и уплачиваемые в бюджет из прибыли. Подоходный налог

Литература: [1]; [5], с. 5-37; [8], с. 150-183

Вопросы для самоконтроля

- 1 Какие функции выполняют налоги?
- 2 Перечислите объекты налогообложения
- 3 Перечислите субъекты налогообложения
- 4 Кто является плательщиком подоходного налога?

Тема 4.6 Ценообразование, прибыль и рентабельность

Цена: сущность, функции, виды. Методика расчета уровня отпускной цены. Прибыль: сущность и виды, методика расчета. Распределение и использование прибыли

Рентабельность: виды и методика расчета. Основные пути увеличения прибыли и рентабельности

Литература: [3], с. 234-249; [8], с. 252-270; [9], с. 203-213

Вопросы для самоконтроля

- 1 Чем отличаются категории «рентабельность» и «прибыль»?
- 2 Какие факторы оказывают влияние на величину прибыли и рентабельности?
- 3 Какие существуют пути увеличения рентабельности?
- 4 Перечислите основные показатели рентабельности.
- 5 Перечислите виды прибыли.
- 6 Перечислите виды цен на продукцию.

Методические рекомендации по решению задач

Отпускная цена организации Ц, руб., рассчитывается по формуле

$$Ц = C_{\text{пол}} + П_p \quad (36)$$

$$P_p = \frac{V_p \text{ пол}}{100}, \quad (37)$$

где P_p – прибыль, руб.;

N_p – норматив рентабельности, %.

Цена отпускная с учетом НДС $C_{отп}$, руб., рассчитывается по формуле

$$C_{отп} = C + \text{НДС} \quad (38)$$

$$\text{НДС} = \frac{C \cdot h_{\text{ндс}}}{100}, \quad (39)$$

где $h_{\text{ндс}}$ – ставка НДС, % ($h_{\text{ндс}} = 20\%$).

Прибыль валовая $P_{\text{вал}}$, руб., рассчитывается по формуле

$$P_{\text{вал}} = V_{\text{вр}} - \text{НДС} - C_{\text{пол}} \quad (40)$$

$$\text{НДС} = \frac{V_{\text{вр}} \cdot h_{\text{ндс}}}{100 + h_{\text{ндс}}}, \quad (41)$$

где $V_{\text{вр}}$ – выручка от реализации продукции, товаров, работ и услуг, руб.;

НДС – налог на добавленную стоимость, руб.;

$h_{\text{ндс}}$ – ставка НДС, %;

$C_{\text{пол}}$ – себестоимость реализованной продукции, товаров, работ и услуг, руб.

Прибыль (убыток) от реализации продукции, товаров, работ и услуг $P_{\text{рп}}$, руб., рассчитывается по формуле

$$P_{\text{рп}} = P_{\text{вал}} - R_{\text{упр}} - R_{\text{р}}, \quad (42)$$

где $R_{\text{упр}}$ – управленческие расходы (общехозяйственные расходы плюс общепроизводственные расходы, которые носят постоянный характер), руб.;

$R_{\text{р}}$ – расходы по реализации (коммерческие расходы для промышленных организаций, а для торговых - издержки

обращения), руб.

Прибыль (убыток) от текущей деятельности $Pr_{тек}$, руб. рассчитывается по формуле

$$Pr_{ТЕК} = Pr_{РП} - D_{тек} - R_{тек}, \quad (43)$$

где $D_{тек}$, $R_{тек}$ – соответственно доходы и расходы по текущей деятельности, руб.

Прибыль (убыток) от инвестиционной деятельности $Pr_{инв}$, руб. рассчитывается по формуле

$$Pr_{ИНВ} = D_{инв} - R_{инв}, \quad (44)$$

где $D_{инв}$ – доходы по инвестиционной деятельности (доходы от выбытия основных средств, нематериальных активов и других долгосрочных активов; от участия в уставном капитале других организаций; проценты к получению; прочие доходы по инвестиционной деятельности), руб.;

$R_{инв}$ – расходы по инвестиционной деятельности (от выбытия основных средств, нематериальных активов и других долгосрочных активов; прочие расходы по инвестиционной деятельности), руб.

Прибыль (убыток) от финансовой деятельности $Pr_{фин}$, руб. рассчитывается по формуле

$$Pr_{фин} = D_{фин} - R_{фин}, \quad (45)$$

где $D_{фин}$ – доходы по финансовой деятельности (курсовые разницы от пересчета активов и обязательств, прочие доходы по фин. деятельности), руб.;

$R_{фин}$ – расходы по финансовой деятельности (проценты к уплате, курсовые разницы от пересчета активов и обязательств, прочие расходы по фин. деятельности), руб.

Прибыль (убыток) до налогообложения Pr_n , руб. рассчитывается по формуле

$$\text{Пр}_H = \text{Пр}_{\text{ТЕК}} + \text{Пр}_{\text{ИНВ}} + \text{Пр}_{\text{ФИН}} \quad (46)$$

Налог на прибыль, Нпр , руб., рассчитывается по утвержденной ставке в процентах от прибыли до налогообложения по формуле

$$\text{Нпр} = \frac{\text{Пр}_H \cdot \text{нпр}}{100}, \quad (47)$$

где Нпр – налог на прибыль, руб.;

нпр – ставка налога на прибыль, %.

Прибыль чистая $\text{Пр}_ч$, руб., рассчитывается по формуле

$$\text{Пр}_ч = \text{Пр}_{\text{рп}} - \text{Н}_{\text{пр}}, \quad (48)$$

Рентабельность капитала R_K , рассчитывается по формуле

$$R_K = \frac{\text{Пр}_{\text{рч}}}{\text{ОС}_{\text{ср.г}} + \text{ОбС}_H} \times 100, \quad (49)$$

где $\text{Пр}_{\text{рч}}$ – прибыль чистая, руб.;

$\text{ОС}_{\text{ср.г}}$ – среднегодовая стоимость основных производственных средств, руб.;

ОбС_H – стоимость нормируемых оборотных средств, руб.

Рентабельность продукции (затрат) R_z , %, рассчитывается по формуле

$$R_z = \frac{\text{Пр}_{\text{рч}}}{C_{\text{пол}}} \times 100, \quad (50)$$

где $\text{Пр}_{\text{рч}}$ – прибыль чистая, руб.;

$C_{\text{пол}}$ – полная себестоимость продукции, руб.

Рентабельность изделия $R_{\text{изд}}$, %, рассчитывается по формуле

$$R_{\text{изд}} = \frac{\Pi_{\text{ризд}}}{C_{\text{изд}}} \times 100, \quad (51)$$

где $\Pi_{\text{ризд}}$ – прибыль изделия, руб.;
 $C_{\text{изд}}$ – себестоимость изделия, руб.

Рентабельность продаж (оборота) $R_{\text{об}}$, %, рассчитывается по формуле

$$R_{\text{об}} = \frac{\text{Пр}_ч}{\text{РП}} \times 100 \quad (52)$$

Тема 4.7 Инвестиции и инновации

Инвестиции: виды и краткая характеристика, источники финансирования. Экономическая эффективность инвестиций и пути ее повышения. Сущность, признаки, классификация инноваций. Эффективность использования инноваций

Литература: [3], с. 80-89, 103-104; [6], с. 105-119, 325-336; [8], с. 271-298; [9], с. 243-279

Вопросы для самоконтроля

- 1 В чем сущность инвестиционной деятельности?
- 2 Дайте определение инвестициям.
- 3 Что является объектами инвестиционной деятельности?
- 4 По каким признакам классифицируются инвестиции?
- 5 Назовите источники финансирования инвестиций.
- 6 Дайте определение инновациям.
- 7 Назовите признаки классификации инноваций.

Тема 4.8. Финансы организации

Сущность финансов организации. Цели и задачи финансового планирования. Содержание финансового плана. Источники финансирования основных и оборотных средств. Учет и отчетность в организации.

Литература: [3], с. 249-256, 425-436; [6], с. 6-32, 488-504; [7], с. 360-373; [8], с. 298-331

Вопросы для самоконтроля

- 1 Какова сущность финансов организации?
- 2 Какие функции выполняют финансы организации?
- 3 Опишите структуру финансовой службы организации.
- 4 Перечислите показатели, характеризующие финансовое состояние субъектов хозяйствования.
- 5 Перечислите принципы кредитования организаций.
- 6 Охарактеризуйте виды хозяйственного учета и область их применения.
- 7 Перечислите виды отчетности.

Список используемых источников

1 Налоговый кодекс Республики Беларусь. Общая часть. Особенная часть. – Минск: Амалфея, 2010. - 640 с.

2 Декрет Президента Республики Беларусь № 2 от 24.01.2013. «Положение о государственной регистрации субъектов хозяйствования» утвержденный Декретом.

3 Карпей, Т.В. Экономика, организация и планирование промышленного производства: учебное пособие / Т.В. Карпей. - 4-е издание испр. и доп. – Минск: Дизайн ПРО, 2004. – 328 с.

4 Михарева, В.А. Основы маркетинга. – Минск: Дизайн ПРО, 2002. - 192 с.

5 Налоги и налогообложение / под общей редакцией Н.Е.Заяц, Т.Е.Бондарь. – 3-е изд. испр. и доп. – Минск: Вышш.шк., 2005. – 201 с.

6 Организация промышленного производства: учебное пособие / под ред. проф. Н.И.Новицкого, А.А.Горюшкин. – Минск: РИПО, 2008. – 393 с.

7 Суша, Г.З. Экономика предприятия: учеб.пособие / Г.З. Суша. – Москва: Новое знание, 2003. - 384 с.

8 Экономика предприятия: учебное пособие / под общ.ред. Л.Н.Нехорошевой. – 3-е изд. – Минск: Вышш. школа, 2005. – 383 с.

9 Экономика предприятия: учебное пособие / под общ.ред. Э.В.Крум, Т.В.Елецких. – Минск: Вышш. школа, 2005. – 383 с.

Задания на домашнюю контрольную работу № 2 по учебному предмету «Экономика организации»

Теоретические вопросы

- 1 Объясните сущность производственного процесса и охарактеризуйте его структуру.
- 2 Охарактеризуйте производственную структуру предприятия.
- 3 Охарактеризуйте производственный цикл и пути его сокращения.
- 4 Дайте сравнительную характеристику типам производства.
- 5 Охарактеризуйте содержание, задачи и этапы технической подготовки производства.
- 6 Охарактеризуйте конструкторскую подготовку производства новых изделий и ее этапы.
- 7 Охарактеризуйте технологическую подготовку производства новых изделий и ее этапы.
- 8 Раскройте сущность понятия «качества продукции» и охарактеризуйте показатели качества продукции.
- 9 Охарактеризуйте основные факторы, определяющие конкурентоспособность продукции.
- 10 Охарактеризуйте сущность, принципы и функции маркетинга.
- 11 Опишите процесс исследования рынка и его сегментацию.
- 12 Охарактеризуйте продвижение товара: важность и классификацию рекламы.
- 13 Охарактеризуйте сущность и задачи планирования производства и структуру планов организации.
- 14 Охарактеризуйте долгосрочное и текущее планирование.
- 15 Перечислите цели и задачи бизнес-планирования и охарактеризуйте порядок разработки бизнес-плана.
- 16 Охарактеризуйте разделы бизнес-плана.
- 17 Охарактеризуйте сущность, содержание, показатели производственной программы.
- 18 Объясните сущность понятия «производственная мощность», охарактеризуйте факторы, определяющие ее.
- 19 Охарактеризуйте виды и методику расчета производственной мощности предприятия и пути улучшения использования производственной мощности.

20 Охарактеризуйте материально-техническое обеспечение организации.

21 Раскройте сущность и значение себестоимости продукции как экономической категории.

22 Охарактеризуйте виды себестоимости продукции.

23 Объясните состав и структуру затрат, образующих себестоимость продукции.

24 Охарактеризуйте классификацию затрат на производство и реализацию продукции: прямые и косвенные, условно-переменные и условно-постоянные, основные и накладные.

25 Дайте сравнительную характеристику сметы затрат на производство и калькуляции и практическому их применению.

26 Охарактеризуйте источники и факторы снижения себестоимости продукции.

27 Охарактеризуйте сущность налогов, их функции.

28 Охарактеризуйте налоги, включаемые в себестоимость продукции: субъекты, объекты, ставки, льготы.

29 Охарактеризуйте налоги, включаемые в цену продукции: субъекты, объекты, ставки, льготы.

30 Охарактеризуйте налоги, уплачиваемые из прибыли: субъекты, объекты, ставки, льготы.

31 Охарактеризуйте подоходный налог: субъекты, объекты, ставки, льготы.

32 Охарактеризуйте цену продукции, ее функции, виды и состав.

33 Охарактеризуйте прибыль, ее виды и методику их расчета.

34 Охарактеризуйте порядок распределения и использования прибыли в организации.

35 Охарактеризуйте рентабельность, ее виды и методику определения.

36 Перечислите основные пути увеличения прибыли и рентабельности.

37 Раскройте экономическую сущность инвестиций, их виды и источники финансирования.

38 Раскройте экономическую эффективность инвестиций и пути ее повышения.

39 Раскройте сущность инноваций, их виды и классификацию.

40 Охарактеризуйте инновационную деятельность и ее эффективность.

41 Охарактеризуйте эффективность использования инноваций.

42 Раскройте сущность и функции финансов организации.

- 43 Охарактеризуйте структуру финансовой службы организации.
- 44 Охарактеризуйте содержание финансового плана организации.
- 45 Охарактеризуйте источники финансирования основных и оборотных средств.
- 46 Охарактеризуйте учет и отчетность в организации.

Задачи

1 Определите длительность технологического цикла сборки узла при последовательном, параллельном и смешанном видах движения, если техпроцесс сборки состоит из операций следующей длительности: $T_{шт1} = 14$ мин, $T_{шт2} = 10$ мин, $T_{шт3} = 15$ мин, $T_{шт4} = 8$ мин. В узле 18 единиц.

2 Как изменится длительность сборки металлоконструкций из 36 единиц, если последовательный вид сборки заменить параллельно-последовательным. Продолжительность операций следующая: $T_{шт1} = 4$ мин, $T_{шт2} = 20$ мин, $T_{шт3} = 18$ мин, $T_{шт4} = 30$ мин, $T_{шт5} = 15$ мин.

3 Месячная программа сборочного цеха 18200 часов, в том числе рабочими 4 разряда 6200 часов, 5-го разряда – 2400 часов, остальные 3-го разряда. Средний процент выполнения норм рабочими 110 %. В месяце 22 рабочих дня, невыходы составляют 6%. Определите количество рабочих по разрядам.

4 В результате внедрения на поточной линии прогрессивной технологии такт потока уменьшился на 0,6 мин. Конвейер работает в две смены по 8 часов. Перерыв на отдых – 30 мин в смену.

Определите величину прироста суточного выпуска изделий на конвейере, если после внедрения прогрессивной технологии выпуск продукции составляет 520 штук в сутки

5 Определите длительность производственного цикла изготовления и контроля сварочного узла при последовательном, параллельном и параллельно-последовательном видах движения, если: $T_{шт1} = 4$ мин, $T_{шт2} = 2$ мин, $T_{шт3} = 2,5$ мин, $T_{шт4} = 3$ мин, $T_{шт5} = 1$ мин. Количество деталей в партии – 6 штук. Длительность контрольной операции в конце процесса – 2 мин.

6 Определите производственную себестоимость сварной конструкции, если:

- стоимость основных материалов –	36 руб.;
- стоимость электроэнергии –	4,3 руб.;
- норма времени на сварку –	1,2 часа;
- средний разряд работ –	3;
- дополнительная плата –	8,2%;
- отчисления на социальное страхование –	34%;
- общехозяйственные расходы –	150%;
- общепроизводственные расходы –	180%.

Используйте тарифные ставки рабочих организации, в которой Вы работаете или пользуйтесь приложением А.

7 Стоимость основных производственных средств предприятия составляет 1 200 руб. Стоимость нормируемых оборотных средств 820 руб. Реализовано продукции на сумму 1 700 руб., а ее себестоимость – 1000руб.

Определите рентабельность основных и оборотных средств, продукции и оборота.

8 Производственная себестоимость емкости составляет 86 тыс. руб., внепроизводственные расходы – 1%, норматив рентабельности – 12%. Рассчитайте отпускную цену емкости с НДС.

9 Определите годовой объем реализации продукции на основании следующих данных: выпуск продукции запланирован в размере 6,4 тыс. руб., остаток продукции на складе сбыта на 1 января планового года – 0,6 тыс. руб., стоимость отгруженной, но неоплаченной заказчиком продукции 0,2 тыс. руб., планируемый остаток продукции на конец планового года – 80% от фактического остатка.

10 После внедрения автоматической сварки на участке сборки и сварки металлоконструкций себестоимость изделия снизилась с 3,5 тыс. руб. до 2,6 тыс. руб. Годовая программа выпуска составляет 18 000 шт. Дополнительные капитальные вложения – 6 300 тыс. руб. Определите годовой экономический эффект и срок окупаемости дополнительных капитальных затрат.

11 Определите объем реализации на планируемый год и увеличение объема производства по сравнению с прошлым годом (в процентах). Исходные данные:

- выпуск продукции в отпускных ценах организации запланирован в сумме 4 300 тыс. руб.;
- остаток нереализованной продукции на начало года равнялся 320 тыс. руб.;
- стоимость отгруженной, но неоплаченной продукции составляла 50 тыс. руб.;
- планируемый остаток нереализованной продукции на конец планового года – 200 тыс. руб.;
- стоимость реализованной продукции в сопоставимых ценах за прошлый год – 3 950 тыс. руб.

12 Приведите методику расчета себестоимости и составьте калькуляцию на изделие А на основании нижеприведенных данных в таблице 1.

Таблица 1 – Исходные данные

Показатель	Значение показателя	Методика расчета	Результат, руб.
1 Стоимость сырья, израсходованного на одно изделие, руб.	80		
2 Стоимость топлива израсходованного на одно изделие, руб.	30		
3 Основная заработная плата производственных рабочих, руб.	60		
4 Дополнительная заработная плата производственных рабочих, руб.	10		
5 Отчисления на социальное страхование, %	34		
6 Отчисления в Белгосстрах, %	0,8		
7 Общепроизводственные расходы, %	350		
8 Общехозяйственные расходы, %	200		

Итого производственная себестоимость, руб.			
9 Коммерческие расходы, %	2		
Итого полная себестоимость, руб.			

13 Рассчитайте полную себестоимость изделия, если стоимость материалов за вычетом отходов составляет 30,5 тыс. руб.; основная и дополнительная зарплата производственных рабочих на изделие – 8,4 тыс. руб., отчисление на социальное страхование – 34%, накладные расходы – 150%.

14 Определите отпускную цену изделия, если затраты на основные материалы за вычетом отходов и с учетом транспортно-заготовительных расходов – 86,4 руб. Основная заработная плата основных рабочих – 16,4 руб., дополнительная – 15%, отчисление на социальное страхование – 34%. Общехозяйственные расходы – 360%, общепроизводственные расходы – 410%, внепроизводственные расходы – 1%, норматив рентабельности – 15%.

15 Рассчитайте показатели эффективности работы: валовую прибыль, рентабельности продукции и продаж, затраты на 1 рубль реализованной продукции и сделайте анализ себестоимости продукции за год по показателям, приведенным в таблице 2.

Таблица 2 – Исходные данные

Показатели	По плану	По отчету
1 Реализованная продукция в отпускных ценах, руб.	64000	65800
2 Полная себестоимость реализованной продукции, руб.	51 200	38 400

16 Определите производственную себестоимость сборной конструкции, если:

- стоимость основных материалов – 46 руб.;
- стоимость электроэнергии – 5 руб.;
- норма времени на сборку – 3,2 часа;
- средний разряд работ – 4;

- дополнительная плата – 8,2%;
- общехозяйственные расходы – 150%;
- общепроизводственные расходы – 180%.

Используйте тарифные ставки рабочих организации, в которой Вы работаете или приложение А.

17 Определите цеховую себестоимость продукции и ее структуру, если стоимость основного материала составляет 800 руб., заработная плата основных производственных рабочих – 65 руб., амортизационные отчисления – 36 руб., доля амортизационных затрат в цеховых расходах – 0,15, прочие цеховые расходы – 5 % от заработной платы.

18 На поточной линии 10 рабочих мест. Длительность выполнения каждой операции 5 мин. Линия работает в две смены по 8 часов. Регламентированные перерывы составляют 30 мин в смену. Определите такт потока и суточную программу выпуска изделий.

19 Организация выпускает 1200 т продукции в год по цене 180 руб./т по себестоимости 150 руб./т. Планом на предстоящий год предусмотрено увеличить выпуск продукции на 20%, снизить ее себестоимость на 10%.

Определите фактический и плановый уровень затрат на 1 рубль реализованной продукции, а также изменение его в процентах против отчетного периода.

20 Определите квартальную программу поточной линии, количество рабочих мест, их загрузку по операциям и на всей линии. Технологический процесс состоит из пяти операций с трудоемкостью: 005- 9 мин; 010 – 8 мин; 015 – 6 мин; 020 – 4 мин; 025 – 5 мин. Такт поточной линии – 4 мин. Режим работы 63 рабочих дня в две смены по 8 часов. Плановый простой оборудования в ремонте – 7%.

21 Определите длительность цикла изготовления партии деталей «винт» в 20 шт при параллельном и параллельно-последовательном видах движения их в процессе производства. Детали обрабатываются на 5-ти операциях в следующей последовательности: 005 – 3 мин, 010 – 4 мин, 015 – 3 мин, 020 – 2 мин, 025 – 1 мин. Сделайте выводы об эффективности этих видов движения.

22 Стоимость основных материалов – 3 420руб., возвратные отходы – 420 руб. Топливо и энергия на технологические цели 526 руб. Основная и дополнительная зарплата производственных рабочих 2 140 руб. Проценты распределения общепроизводственных и общехозяйственных расходов – 700%, коммерческих расходов – 3%.

Определите полную себестоимость единицы продукции, рассчитать ее структуру и укажите преобладающие элементы затрат.

23 Разработаны два варианта технологического процесса обработки детали:

1 вариант: капитальные затраты равны 46 тыс. руб. Себестоимость годового выпуска продукции 49 тыс.руб.

2 вариант: капитальные затраты 51 тыс. руб. Себестоимость годового выпуска продукции 45 тыс.руб. Нормативный коэффициент эффективности капиталовложений 0,15.

Определите, какой вариант является наилучшим по сумме приведенных затрат и определите срок окупаемости дополнительных капитальных вложений.

24 Узлы собирают на конвейере. Сменная программа – 50 штук, трудоемкость сборки узлов 340 мин, шаг конвейера 1,6 м; регламентированные перерывы на отдых составляют 6%, продолжительность рабочей смены 8 часов. Определите такт конвейера, число рабочих мест, скорость движения конвейера и общую длину конвейера.

25 Сравниваются два варианта технологического процесса сборки узла:

1 вариант: капитальные затраты составляют 26 тыс. руб., себестоимость годового выпуска продукции 31 тыс. руб.

2 вариант: капитальные затраты 29 тыс. руб. Себестоимость годового выпуска 25 тыс. руб. Нормативный коэффициент эффективности капиталовложений 0,15.

Определите, какой вариант является оптимальным по сумме приведенных затрат и срок окупаемости дополнительных капитальных вложений.

26 Определите длительность производственного цикла обработки деталей, состоящего из 6 штук при последовательном, параллельном и параллельно-последовательном видах движения, если трудоемкость

обработки по операциям составляет: 005 – 4 мин, 010 – 2 мин, 015 – 5 мин, 020 – 4 мин. Передача деталей поштучная. Сделайте выводы об эффективности этих видов движения.

27 Определите объем произведенной и реализованной продукции машиностроительного предприятия, если основными цехами изготовлено продукции на 415 тыс. руб., в порядке кооперирования другим предприятиям оказано услуг на 27 тыс. руб.; вспомогательными цехами изготовлено продукции для реализации на сторону на 39 тыс. руб. Остатки готовой продукции на начало года 65 тыс. руб., на конец года – 70 тыс. руб.

28 По плану организация должна реализовать 10 000 узлов по цене 730 руб. за каждый при полной его себестоимости 650 руб. и 6 000 станков по цене 4 200 руб. при полной себестоимости 2 700 руб. за один станок. Определите сумму прибыли организации и затраты на 1 рубль реализованной продукции.

29 Определите отпускную цену станка, на производство которого расходуется 280 кг чугуна по цене 454 руб. за 1 т. Затраты на основную заработную плату составляют 280 руб., дополнительная зарплата – 11% от основной, отчисления соцстраху – 34% от основной и дополнительной заработной платы. Общехозяйственные расходы составляют 250%, общепроизводственные расходы – 480% от основной заработной платы производственных рабочих, внепроизводственные расходы – 2% от производственной себестоимости, норматив рентабельности – 18% от полной себестоимости.

30 Определите показатель затрат на 1 рубль реализованной продукции по плану на текущий год и процент изменения плана снижения себестоимости продукции по сравнению с прошлым годом при следующих условиях: годовой выпуск реализованной продукции составил в базисном периоде 3400 изделий «А», в плановом периоде 3550 изделий «А». Себестоимость единицы продукции «А» в базисном периоде 650 рублей, в плановом периоде – 630 рублей. Цена за единицу продукции «А» - 690 рублей.

31 Рассчитайте коэффициент загрузки оборудования, если годовая программа изделия 1000 шт. Трудоемкость операции 24 нормо-час, коэффициент выполнения норм – 1,2. Станки работают в две смены по

8 часов. В году 253 рабочих дня. Потери на ремонт 5%. Количество токарных станков на участке 11.

32 В течение квартала на производственном участке следует обработать 620 комплектов деталей. Нормированное время на обработку одного комплекта по токарным работам – 8,2 ч, по фрезерным – 7,1 ч. Планируемая выработка норм по токарным работам – 110%, по фрезерным 115%. Определите количество рабочих мест и их загрузку.

33 Вес заготовки 2кг, вес отходов – 0,3кг, разряд работ – 5, норма времени на изготовление единицы продукции – 10мин. Цена 1кг заготовки – 2 руб., цена отходов – 0,3 руб./кг. Среднегодовая стоимость основных средств 45 тыс.руб. Нормативный срок службы 10 лет. Энергетические затраты составляют 35 тыс.руб. Прочие расходы сложились в размере 110% от расходов на оплату труда. Программа выпуска изделия «А» – 14тыс.шт. Определите себестоимость единицы изделия «А», используя приложение А или тарифные ставки организации, в которой Вы работаете.

34 Вес заготовки 3кг, вес отходов – 0,3кг, разряд работ – 4, норма времени на изготовление единицы продукции 30 мин. Цена 1кг заготовки 12руб., цена отходов – 0,5 руб./кг. Среднегодовая стоимость основных средств 45 тыс.руб. Нормативный срок службы 7 лет. Энергетические затраты составляют 35 тыс.руб. Прочие расходы сложились в размере 110% от расходов на оплату труда. Программа выпуска изделия «А» – 10 тыс.шт. Определите себестоимость изделия «А», используя приложение А или тарифные ставки организации, в которой Вы работаете.

35 Организация реализовала 800 тыс.шт изделий. Отпускная цена единицы изделия с учетом НДС – 1 200руб. Полная себестоимость единицы изделия – 950 руб.

Определите валовую прибыль предприятия и затраты на 1 рубль реализованной продукции.

36 Определите прибыль предприятия за год, рентабельность всей продукции и каждого изделия на основе следующих данных, приведенных в таблице 3.

Таблица 3 – Исходные данные

Изделие	Цена изделия, руб.	Себестоимость изделия, руб.	Количество единиц реализованной продукции, шт.
А	1000	850	100
Б	1200	1010	90
В	1400	1220	70

37 Рассчитайте прибыль организации за год и рентабельность всей продукции и каждого изделия на основе следующих данных, приведенных в таблице 4.

Таблица 4 – Исходные данные

Изделия	Цена изделия, руб.	Себестоимость изделия, руб.	Кол-во единиц реализованной продукции, шт
А	1000	800	110
Б	1200	1000	100
В	1400	1200	80

38 Плановые показатели по изделиям А и Б приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Исходные данные

Показатели	Изделие А	Изделие Б
1 Выпуск и реализация, шт	950	600
2 Цена одного изделия, руб.	125	65
3 Себестоимость одного изделия, руб.	100	50

В течение года организация добилась снижения себестоимости продукции по изделию А на 5%, по изделию Б – на 2,5%. Цены остались без изменения.

Определите, как изменилась фактическая рентабельность продукции по сравнению с плановой.

39 Годовой объем реализуемой продукции в действующих отпускных ценах организации – 51 860 руб. Себестоимость

реализуемой продукции – 41 700руб., стоимость основных производственных средств на начало года – 25 000руб., стоимость выводимых с 15 сентября основных производственных средств – 1 100руб., стоимость вводимых с 15 октября основных производственных средств – 900руб., среднегодовые запасы нормируемых оборотных средств – 5 000руб.

Определите рентабельность основных и оборотных средств, продукции и продаж.

40 Годовой объем реализуемой продукции в действующих отпускных ценах предприятия – 24 400руб., себестоимость реализуемой продукции – 18 200 руб. Стоимость основных производственных средств на начало года – 10 000 руб., стоимость выводимых с 1 июля основных производственных средств – 400руб., стоимость вводимых с 1 июля основных производственных средств – 300руб., среднегодовые запасы нормируемых оборотных средств – 2 000руб.

Определите рентабельность основных и оборотных средств, продукции и продаж.

41 Рассчитайте рентабельность всей продукции и изделий А, Б, В на основе следующих данных, приведенных в таблице и сделайте вывод о целесообразности изготовления нижеуказанных видов изделий.

Таблица 6 – Исходные данные

Показатели	Продукция		
	А	Б	В
Количество выпущенных изделий, шт	1 500	2 000	1 800
Цена одного изделия,руб.	60	60	60
Себестоимость одного изделия, руб.	50	52	48

42 Объем реализованной продукции организации фактически в отчетном году составил 5 тыс.руб. Полная себестоимость реализованной продукции, включая налоги и отчисления налогового характера, фактически в отчетном году составила 3,5 тыс.руб.

Определите с учетом действующего законодательства: валовую прибыль, рентабельность продукции и продаж.

43 Определите величину среднегодовой производственной мощности и коэффициент использования производственной мощности, если объем выпуска продукции в отчетном периоде составил 6000 тыс. штв год. В отчетном периоде на начало года в организации было установлено 300 станков. В течение отчетного периода с 1 марта было введено в действие 36 станков, введено с 1 августа – 12 станков. Производительность одного станка составляет 5 деталей в час. Годовой фонд времени составляет 3 990 часов

44 На основании данных, приведенных в таблице 7, рассчитайте рентабельность продукции и изделий.

Таблица 7 – Исходные данные

Показатели	Изделие	
	А	Б
1 Объем продаж, шт	25	13
2 Цена одного изделия, руб.	850	1 380
3 Издержки производства на изготовление проданной продукции, руб.	15 575	14 485

45 На основании данных, представленных в таблице 8, рассчитайте оптимальный вариант изготовления конструкции, если известно, что $E_n = 0,15$.

Таблица 8 – Исходные данные

Показатели	1-й вариант	2-й вариант
1 Капитальные вложения, млн. руб.	200	300
2 Себестоимость годового объема производства, тыс. руб.	12 800	18 900

46 Определите срок окупаемости затрат на проведение организационно-технического мероприятия и размер экономии до конца года, если известно, что затраты составили 30 тыс.руб., мероприятие

внедрено с 1 мая текущего года; размер выпуска продукции в среднем за месяц в текущем году составляет 300 ед. изделий, по плану на предстоящий год – 350 ед. изделий; себестоимость единицы изделия в результате внедрения мероприятия снизилась со 150 до 130 руб.

47 На поточной линии 10 рабочих мест. Длительность выполнения каждой операции 5 мин. Скорость движения конвейера – 4м/мин. Линия работает в 2 смены по 8 часов. Регламентированные перерывы составляют 30 минут в смену. Определите такт потока, суточную программу выпуска изделий, шаг конвейера.

48 Годовая программа выпуска – 25000 узлов. Режим работы – 2 смены по 8 часов, потери на ремонт – 4,5%, количество рабочих мест на конвейере – 8, длина узла – 2м, расстояние между двумя смежными изделиями – 0,8м.

Определите такт потока, длину конвейера и скорость его движения.

49 Рассчитайте отпускную цену изделия с НДС, если его производственная себестоимость 90 тыс. руб., а расходы на реализацию 50 штук изделий составляет 1,8 тыс. руб., норматив рентабельности – 12%.

50 Рассчитайте отпускную цену изделия с НДС, если его производственная себестоимость 140 тыс. руб., расходы по реализации – 5% от производственной себестоимости, норматив рентабельности – 15%.

51 Рассчитайте количество рабочих по профессиям, если в течение квартала на производственном участке следует обработать 620 комплектов деталей. Нормированное время на обработку одного комплекта по токарным работам – 8,2 ч, по фрезерным – 7,1 ч. Планируемая выработка норм по токарным работам – 110%, по фрезерным 115%, невыходы составляют – 10%.

52 Рассчитайте количество рабочих по профессиям, если в течение года на производственном участке следует обработать 1620 комплектов деталей. Нормированное время на обработку одного комплекта по токарным работам – 8,2 ч, по фрезерным – 7,1 ч. Планируемая

выработка норм по токарным работам – 110%, по фрезерным 115%, невыходы составляют – 8%.

53 Нормативная трудоемкость годовой производственной программы составляет 1400 тыс. нормо-часов, средний процент выполнения норм выработки 115%. Планом предусмотрено снижение трудоемкости на 250 тыс. нормо-часов.

Определите среднесписочное число основных рабочих.

54 Определите численность работающих и уровень производительности труда в стоимостном выражении по следующим данным:

- годовая программа по изделию «А» – 21 000 штук;
- норма штучного времени по изделию «А» – 50 часов;
- годовая программа по изделию «Б» – 3350 штук;
- норма штучного времени по изделию «Б» – 15 часов;
- годовая программа по изделию «В» – 6 860 штук;
- норма штучного времени по изделию «В» – 35 часов;
- объем выпущенной продукции за год составляет 4,8 млн. руб.;
- в году 253 рабочих дня по 8 часов в смену;
- процент невыходов – 6%;
- средний коэффициент выполнения норм – 1,1;
- численность прочих категорий персонала – 40% от численности основных рабочих.

Приложение А

(обязательное)

Тарифная ставка i -того разряда $T_{ст i}$, оплата труда за единицу времени $T_{ст i}$ рассчитывается по формуле

$$K_{ср i} = T_{ст i} \quad i \quad (A.1)$$

где $T_{ст 1}$ - тарифная ставка 1-го разряда, руб.;

K_i - тарифный коэффициент.

Тарифный коэффициент (K_i) показывает во сколько раз тарифная ставка соответствующего разряда ($T_{ст i}$) больше тарифной ставки первого разряда. Значение тарифных коэффициентов приведены в таблице А.1.

Таблица А.1 – Значения тарифных коэффициентов из ЕТС РБ

Разряд	1	2	3	4	5	6	7	8
Тарифный коэффициент*	1,0	1,16	1,35	1,57	1,73	1,90	2,03	2,17

Размеры тарифных ставок:

- $T_{ст 1м}$ (месячная) – 198, 87 руб./месяц;
- $T_{ст 1}$ (часовая) – 1,1 руб./час.

Базовая величина, БВ, составляет 37 руб.

Размеры налоговых ставок:

- $h_{НДС} = 20\%$ - ставка налога на добавленную стоимость;
- $h_{сс} = 34\%$ - ставка отчислений на социальное страхование;
- $h_{об.} = 0,8\%$ - ставка отчислений в Белгосстрах;
- $h_{цр} = 18\%$ - ставка налога на прибыль.

Таблица 9 – Варианты домашней контрольной работы № 2 по учебному предмету «Экономика организации»

Предпоследняя цифра шифра	Последняя цифра шифра									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0Т 3	1 26 1 7	11 36 2 11	21 46 3 29	15 26 9 54	16 27 5 45	10 28 7 32	11 29 12 43	21 30 18 44	6 31 30 45	16 32 21 34
1 Т 3	2 27 22 8	12 37 24 35	22 4526 31	13 40 25 46	17 34 23 47	9 35 17 40	12 36 1 36	22 37 2 15	7 38 39 13	17 39 4 10
2 Т 3	3 28 15 9	13 38 6 50	23 4312 49	14 38 18 29	18 41 20 14	8 42 21 16	13 43 2 16	23 44 24 41	8 45 26 40	18 46 39 46
3 Т 3	4 29 11 47	14 39 38 48	24 421 37	12 412 36	19 36 3 33	7 404 28	14 44 5 7	24 3016 45	9 46 52 44	19 34 38 43
4 Т 3	5 30 20 10	15 40 21 32	25 3152 30	11 42 4 27	20 27 26 19	6 33 1 41	15 38 11 47	25 44 34 51	10 45 1 33	20 35 52 45
5 Т 3	6 31 24 13	16 41 23 30	1 29 41 23	10 39 52 50	21 28 18 43	5 34 12 18	16 39 6 45	1 45 1 37	11 24 2 41	21 36 36 2
6 Т 3	7 32 6 19	17 42 5 27	2 30 4 8	9 45 3 9	22 29 44 25	4 26 54 27	18 40 48 51	2 46 46 11	12 47 51 42	22 37 23 37
7 Т 3	8 33 48 17	18 43 47 19	3 32 44 9	8 2953 13	23 30 34 39	3 35 23 30	17 4654 28	3 2720 38	13 2818 43	23 38 13 15
8 Т 3	9 34 22 28	19 44 25 31	4 33 26 29	7 2015 46	24 31 33 45	2 36 42 48	19 42 26 35	4 2824 39	14 295 8	24 39 4 53

Продолжение таблицы 9

Предпоследняя цифра шифра	Последняя цифра шифра									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
9 Т 3	10 35 21 51	20 45 20 45	5 34 18 49	6 17 12 20	25 32 6 31	1 37 25 53	20 43 4 52	5 36 3 40	15 38 52 14	25 40 49 51

Примечания:

1 В таблице обычным шрифтом обозначены номера теоретических вопросов.

2 Жирным курсивом – номера задач.