

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ильшат Ринатович Мухаметзянов

Должность: директор

Дата подписания: 13.07.2023 15:15:48

Уникальный идентификатор:

aba80b84033c9ef196388e9ea0434f90a83a40954ba270e84bche64f02d1d8d0

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанский национальный исследовательский**

технический

университет им. А.Н. Туполева-КАИ»

(КНИТУ-КАИ)

Чистопольский филиал «Восток»

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

по дисциплине

ЭКОНОМИКА ПРОИЗВОДСТВОМ

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

№ п/п	Наименование практических занятий
1	<i>Основы производства, ресурсы промышленного предприятия</i>
1.1	Управление основными и оборотными средствами предприятия
1.2	Управление трудовыми и финансовыми ресурсами предприятия
2	<i>Продукция предприятия</i>
2.1	Продукция, работы и услуги предприятия, качество и конкурентоспособность продукции
2.2	Затраты на производство и реализацию продукции, формирование цен на продукцию промышленного предприятия
3	<i>Производственный процесс. Экономическая деятельность предприятия</i>
3.1	Производственный процесс и основные принципы его организации, производственная структура предприятия
3.2	Показатели эффективности деятельности предприятия

Практические занятия по дисциплине «Экономика производства» включают в себя:

- 1) контрольные вопросы по теме;
- 2) решение практических задач.

Перед каждым практическим занятием студенту рекомендуется следующая схема подготовки:

- ✓ проработать конспект лекций;
- ✓ ответить на контрольные вопросы плана практического занятия;
- ✓ при необходимости изучить основную и дополнительную литературу, рекомендованную по разделу;
- ✓ при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

Практическое занятие начинается с ответа на контрольные вопросы. Каждому студенту предлагается дать полный и развернутый ответ на 3 вопроса изучаемой темы. Для данного задания необходимо свободно владеть основными определениями, понятиями, правилами, приемами, методами в рамках рассматриваемого материала. Опрос проводится в течение 30 минут.

Решение практических задач предполагает индивидуальную работу или работу в группе. Полученное решение оценивается преподавателем при защите его студентом перед аудиторией. Баллы получают также студенты, принявшие участие в дискуссии или сформулировавшие вопросы по существу дела.

Тема 1.1. Управление основными и оборотными средствами предприятия

Контрольные вопросы

1. Недвижимое имущество включает в себя
2. В чем отличие внеоборотных от оборотных активов?
3. Какие элементы имущества входят в состав внеоборотных активов?
4. Нематериальные активы – это
5. К основным фондам относятся
6. Что относится к «зданиям», а что к «сооружениям»? Приведите примеры
7. К активной части основных фондов относятся
8. К пассивной части основных фондов относятся
9. Первоначальная стоимость основных фондов показывает
10. Восстановительная стоимость основных фондов показывает
11. Остаточная стоимость основных фондов показывает
12. Дайте определение физическому и моральному видам износа.
13. Амортизация основных фондов – это
14. Линейный (пропорциональный) метод начисления амортизации показывает....
15. Ускоренный (кумулятивный) метод начисления амортизации показывает....
16. В чем отличие линейного метода начисления амортизации от метода убывающей стоимости?
17. Что показывает физический износ?
18. Что показывает моральный износ?
19. Какие показатели показывают эффективное использование машин и оборудования? Перечислите их.
20. В чем заключается экономический смысл фондоотдачи, фондоемкости и фондовооруженности труда?
21. Дайте определение производственной мощности.
22. В чем отличие оборотных средств от основных средств?
23. К оборотно-производственным фондам относятся?
24. К фондам обращения относятся?
25. Производственные запасы – это ...
26. Незавершенное производство – это ...
27. Расходы будущих периодов – это
28. Назовите показатели, характеризующие расход материальных ресурсов.
29. Эффективность использования оборотных средств характеризуют ...
30. Нормируемые оборотные средства – это
31. К ненормируемым оборотным средствам предприятия относятся

Решение практических задач

Амортизация

Задача 1. Первоначальная стоимость основных фондов составляет 30 млн.руб.; срок службы в среднем – 6 лет; ликвидационная стоимость основных фондов 2 млн.руб.

Определить: а) среднегодовую норму амортизации, %;
б) ежегодную сумму амортизации, млн.руб.

Задача 2. Первоначальная стоимость машины 20 тыс.руб. Через три года предприятию пришлось заменить данную машину на более прогрессивную стоимостью 25 тыс.руб. *Определить* сумму потерь от морального износа II рода, если норма амортизации составляет 20%.

Задача 3. Ежегодная норма амортизации сборочного станда, прослужившего до его ликвидации 10 лет, составила 9%.

Определить балансовую стоимость станда, если предприятие получило при его ликвидации 1 млн.ден.единиц.

Задача 4. Первоначальная стоимость основных производственных фондов предприятия на начало года составила 40 млн.руб. В течение года были введены машины на сумму 3 млн.руб. и выведено оборудования на сумму 2 млн.руб. Износ фондов на начало года составлял 30%, а норма амортизации за год 10%.

Определить:

- а) первоначальную стоимость основных производственных фондов на конец года, млн. руб.;
- б) сумму амортизации за год, млн.руб.;
- в) остаточную стоимость основных производственных фондов на конец года, млн.руб.

Задача 5. Первоначальная стоимость станка 170 тыс.руб. Нормативный срок службы 8 лет; станок находится в эксплуатации 4 года. Производительность станка 1814 деталей в год. Стоимость нового станка уменьшена на 15%, а его производительность возросла на 7%.

Определить степень физического и морального износа (I и II рода).

Задача 6. Первоначальная цена оборудования составляет 12 тыс.руб.; норма амортизации 0,1; период эксплуатации 6 лет.

Определить остаточную стоимость оборудования.

Задача 7. Сборочный станд предприятия с балансовой стоимостью 600 ден.ед. предполагается эксплуатировать 5 лет. амортизация оборудования будет осуществляться по методу убывающей стоимости. Предполагается, что ликвидационная стоимость станда составит 100 ден.ед.

Определить объем амортизационных отчислений за второй год эксплуатации.

Задача 8. Нормативный срок службы данного объекта 10 лет.

Определить норму амортизации при ускоренном методе для 2-го, 3-его и 5-го годов.

Задача 9. Сборочный стенд предприятия с балансовой стоимостью 700 ден.ед. должен эксплуатироваться 5 лет. Амортизация стенда осуществляется по ускоренному методу. Предполагается, что ликвидационная стоимость стенда составит 200 ден.ед.

Определить объем амортизационных отчислений за 2-ой год эксплуатации.

Задача 10. *Определить* остаточную стоимость оборудования при ускоренном методе амортизации, если его первоначальная стоимость – 12 тыс.руб.; нормативный срок службы 10 лет, период эксплуатации 6 лет.

Показатели использования основных производственных фондов

Задача 1. Основные производственные фонды предприятия на начало года составляет 2825 тыс.руб. ввод и выбытие в течение года отражены в таблице.

Месяц	Основные фонды, тыс.руб.	
	ввод	выбытие
1 февраля	40	6
1 мая	50	4
1 августа	70	8
1 ноября	10	5

Определить: а) среднегодовую стоимость основных фондов (двумя методами);

б) стоимость основных фондов на конец года;

в) коэффициенты обновления и выбытия.

Задача 2. Стоимость оборудования цеха 15 млн.руб. С 1 марта введено в эксплуатацию оборудование стоимостью 45,6 млн. руб., с 1 июля выбыло оборудование стоимостью 20,4 млн.руб.

Размер выпуска продукции 80 тыс.тонн, цена за 1 тонну 3 тыс.руб.

Производственная мощность 100 тыс.тонн.

Определить величину фондоотдачи оборудования и коэффициент интенсивного использования оборудования.

Задача 3. В цехе машиностроительного завода установлено 100 станков. Режим работы цеха – двухсменный. Продолжительность смены 8 часов. Годовой объем выпуска продукции 280 тыс. изд., производственная мощность цеха 310 тыс. изд.

Известно, что в первую смену работают все станки, во вторую – 50% станочного парка; количество рабочих дней в году 260, время фактической работы одного станка в год 4000 часов.

Определить коэффициент сменности работы станков; коэффициент экстенсивной, интенсивной и интегральной загрузки станков.

Задача 4. Определить коэффициенты, характеризующие структуру основных производственных фондов (коэффициент обновления, выбытия, прироста).

Исходные данные: стоимость основных производственных фондов на начало года 15 млн.руб. В течение года было введено основных фондов на сумму 5,4 млн.руб., списано с баланса предприятия на сумму 2,7 млн.руб.

Задача 5. Определить стоимость ввода и выбытия, коэффициент прироста и выбытия.

Исходные данные: стоимость основных фондов 2 млн. руб., прирост – 0,2 млн.руб., коэффициент обновления – 0,35.

Задача 6. Определить среднегодовую стоимость основных фондов (двумя методами).

Исходные данные: стоимость активной части ОПФ 4 млн.руб.; доля активной части 0,4. В течение года введено: в марте на 0,5 млн.руб.; в июле на 0,1 млн.руб.; выбыло: в мае на 200 тыс.руб.; в августе на 150 тыс.руб.

Задача 7. Определите годовой эффективный фонд времени работы оборудования (единицы) возрастом, равным 6, 8, 14 и 18 лет. Если известно, что количество рабочих дней в году 260, оборудование работает в одну смену, процент простоя оборудования 10%, продолжительность смены 8 часов.

Задача 8. Парк оборудования состоит из 20 единиц, из которых оборудование возрастом 5 лет – 8 единиц; 12 лет – 8 единиц; 16 лет – 4 единицы. Использовать данные задачи №7.

Определить годовой эффективный фонд времени работы парка оборудования.

Задача 9. Определите коэффициенты использования целосменного (коэффициент сменности) и внутрисменного времени работы оборудования (коэффициент загрузки, интегральный коэффициент использования).

Исходные данные: установлено оборудование в количестве 30 единиц, отработало в первую смену 30 станко-смен; во вторую 15 станко-смен. Станкоемкость годовой программы выпуска изделия А 23 тыс.ч; изделия Б 15 тыс.ч. Средний возраст парка оборудования 9 лет; процент простоя оборудования 10%; продолжительность смены 8 часов; количество рабочих дней в году 260.

Задача 10. Определите фондоотдачу по валовой и чистой продукции.

Исходные данные: стоимость валовой продукции на конец года 5 млн.руб., доля материальных затрат с учетом амортизации 0,6. Стоимость ОПФ на начало года 2 млн.руб.; в течение года введено (июль) 2 млн.руб; выбыло (сентябрь) 1,5 млн.руб.

Задача 11. На основании данных, приведенных в таблице, *определить* размер фондоотдачи и фондоемкости в отчетном и плановом периодах.

Показатели	Сумма
1. Стоимость ОФ на начало отчетного года, млн.руб.	100
2. Введено ОФ: - с 01.03, млн.руб	5
- с 01.06, млн.руб.	2
3. Выбыло ОФ: с 01.05, млн.руб.	3
4. Объем выпущенной продукции, тыс.тонн	950
5. Оптовая цена за 1 тонну, тыс.руб.	1,5
6. Уровень использования производственных мощностей, %	80
7. План повышения производственной мощности, %	5

Задача 12. *Определите* темпы роста фондоотдачи и ее активной части.

Исходные данные: стоимость валовой продукции на начало года 12 млн.руб. Стоимость ОПФ на начало года 6 млн.руб., доля активной части ОПФ на начало года 0,6; коэффициент загрузки 0,75. К концу года доля активной части ОПФ возрастет до 0,7; коэффициент загрузки до 0,85.

Оборотные средства предприятия

Задача 1. Чистый вес станка 350 кг, величина фактических отходов при обработке заготовки 92 кг. В результате совершенствования технологии изготовления деталей отходы планируют сократить на 10%.

Определить коэффициент использования металла до и после изменения технологии и долю отходов до и после изменения технологии.

Задача 2. На тракторном заводе выпускались трактора мощностью 200 л.с., а их чистый вес составил 4,5 тонны. Черновой вес металла на изготовление одного трактора 6 тонн. После совершенствования конструкции трактора и внедрения новой техники в производство, его мощность увеличилась до 250 л.с. при сохранении прежнего чистого веса, а черновой вес на один трактор составил 5 тонн.

Определить: показатели использования металла до и после совершенствования конструкции; общую экономию металла на 1 л.с.

Задача 3. Чистый вес выпускаемого предприятием изделия 38 кг. Годовой выпуск его 3000 единиц. Действующий коэффициент использования материала

0,8; предприятие планирует повысить его до 0,82. Цена 1 кг материала 4,2 тыс.руб.

Определить: а) действующую и плановую норму расхода материала; б) годовую экономию от повышения коэффициента использования материала в натуральном и стоимостном выражении.

Задача 4. Определите норматив незавершенного производства, коэффициент оборачиваемости, длительность одного оборота, коэффициент загрузки оборотных средств, если известно, что выпуск продукции за год составил 10 000 единиц, себестоимость изделия 80 тыс.руб., цена изделия на 25% превышает его себестоимость; среднегодовой остаток оборотных средств 50 000 тыс.руб., длительность производственного цикла 5 дней, коэффициент нарастания затрат в незавершенном производстве 0,5.

Задача 5. Чистый вес детали, изготовленный из стали 96 кг. Норма расхода стали (черновой вес) 108 кг. Выпускается 3000 изделий в год. Поставки стали осуществляются один раз в квартал. Транспортный запас 2 дня, стоимость 1 кг стали 100 рублей.

Определить величину производственного запаса и коэффициент использования стали.

Задача 6. В первом квартале предприятие реализовало продукции на 250 млн.руб., среднеквартальные остатки оборотных средств составили 25 млн.руб. Во втором квартале объем реализации увеличился на 10%, а время одного оборота оборотных средств будет сокращено на 1 день.

Определить: а) коэффициент оборачиваемости в первом и втором квартале;
б) длительность одного оборота в первом и втором квартале;
в) среднегодовые остатки оборотных средств в втором квартале.

Задача 7. Норматив оборотных средств в производственных запасах – 1 100 тыс.руб.; норматив расходов будущих периодов 100 тыс.руб.; план выпуска изделия 1000 шт.; длительность производственного цикла 50 дней; производственная себестоимость одного изделия 18 тыс.руб.; коэффициент нарастания затрат 0,7; норма запаса готовой продукции на складе 7 дней; оптовая цена изделия 20 тыс.руб.

Определить общий норматив оборотных средств предприятия.

Задача 8. Годовой план реализации продукции уставлен в сумме 17 100 тыс.руб. Норматив оборотных средств запланирован в сумме 380 тыс.руб. В результате проведения оргтехмероприятия длительность одного оборота сократилась на 2 дня.

Определить:

- а) плановую длительность одного оборота, дн.;
- б) фактическую длительность одного оборота, дн.;

в) высвобождаемую сумму оборотных средств в результате ускорения оборачиваемости оборотных средств.

Задача 9. Объем реализованной продукции на предприятии в 2011 году составил 600 000 тыс.руб., а в 2012 г. 612 000 тыс.руб. Средние годовые остатки оборотных средств соответственно равны 120 000 тыс.руб. и 110 500 тыс.руб.

Определить:

- а) коэффициент оборачиваемости оборотных средств в 2011 и 2012 годах;
- б) продолжительность одного оборота в 2011 и 2012 годах;
- в) коэффициент загрузки оборотных средств в 2011 и 2012 годах;
- г) потребность в оборотных средствах в 2012 году при оборачиваемости 2011 года;
- д) относительное высвобождение оборотных средств.

Задача 10. *Определите* оборачиваемость оборотных средств, т.е. количество оборотов и длительность одного оборота, если стоимость реализованной продукции 46 млн.руб., валовая прибыль 10 млн.руб., средний остаток или норматив оборотных средств 9 млн.руб.

Задача 11. *Определите* стоимость высвобождения оборотных средств, если стоимость производственных фондов 2 000 тыс.руб., доля основных производственных фондов 0,5; стоимость реализованной продукции 14 000 тыс.руб., прибыль 2 000 тыс.руб. Длительность одного оборота сократилась в отчетном году на 6 дней.

Задача 12. *Определите* абсолютную величину сокращения длительности одного оборота, если в базисном году стоимость реализованной продукции 9 млн.руб.; доля прибыли 0,2; оборотные средства в базисном году 400 тыс.руб.. В отчетном году реализованная продукция возрастет на 15%, прибыль также увеличится на 15%.

Задача 13. Норма расхода материала на одно изделие 2,5 кг. Чистая масса изделия 2 кг. Предприятие изготовило за год 3 500 изделий, на что израсходовало 9 100 кг материала.

Определить:

- а) фактический расход материала на 1 изделие;
- б) коэффициенты использования материалов по норме и фактически.

Задача 14. *Определите* норматив оборотных средств в незавершенном производстве, их оборачиваемость и коэффициент оборачиваемости, если известно, что выпуск продукции за год составил 795 единиц, себестоимость одного изделия 56 тыс.руб., цена изделия на 29% превышает его себестоимость, среднегодовой остаток оборотных средств 50 млн.руб., длительность

производственного цикла изготовления изделия 8 дней, коэффициент нарастания затрат 0,7.

Задача 15. По плану завода предусмотрено за год изготовить 17 800 изделий. Норма расхода металла на одно изделие 13 кг, технологические отходы 1,5 кг.

Определить:

- 1) чистый вес одного изделия;
- 2) общую потребность в металле на годовую программу;
- 3) коэффициент использования металла.

Тема 1.2. Управление трудовыми и финансовыми ресурсами предприятия

Контрольные вопросы

1. Персонал предприятия (фирмы) – это ...
2. На какие категории подразделяется промышленно-производственный персонал?
3. Показатели, характеризующие движение кадров на предприятии.
4. Выработка – это Назовите методы определения выработки.
5. Трудоемкость – это..... Назовите виды трудоемкости.
6. В Российской Федерации оплата труда работников, работающих по найму, регламентируется
7. Основными элементами тарифной системы являются
8. Что показывают тарифно-квалификационные справочники?
9. Тарифная ставка – это...
10. Тарифная сетка показывает Разновидности тарифных сеток
11. Сдельная форма оплаты труда показывает
12. Повременная форма оплаты труда показывает
13. Системы сдельной формы оплаты труда
14. Системы повременной формы оплаты труда
15. Характеристика простой сдельной и сдельно-премиальной оплаты труда
16. Характеристика косвенно-сдельной и сдельно-прогрессивной оплаты труда
17. Характеристика аккордной и бригадной форм оплаты труда
18. Характеристика простой повременной и повременно-премиальной оплаты труда
19. Фонд основной заработной платы включает в себя
20. Фонд премий включает в себя
21. Фонд доплат включает в себя
22. Фонд дополнительной заработной платы включает в себя
23. Расчёт заработной платы при бестарифной системе оплаты труда
24. Финансы предприятий, выполняют следующие функции

25. Финансовые отношения, в которые вступает предприятие в процессе своей деятельности

26. Взаимодействие предприятий с банками

Решение практических задач

Задача 1. Среднесписочная численность работников предприятия за год составила 600 чел. В течение года уволилось по собственному желанию 37 чел., уволено за нарушение трудовой дисциплины 5 чел., ушли на пенсию 11 чел., поступили в учебные заведения и призваны в Вооруженные Силы 13 чел., переведены на другие должности и в другие подразделения предприятия 30 чел.

Определить:

- 1) коэффициент выбытия, %;
- 2) коэффициент текучести кадров, %.

Задача 2. Планируемый объем производства составил 40 000 ед. продукции, эффективный фонд рабочего времени – 1 800 ч, норма времени – 1,1 ч, количество изделий в час 1,2.

Определить необходимую численность работников предприятия.

Задача 3. Рабочие цеха работают в две смены. Фонд времени одного рабочего в год составляет 1 860 ч, коэффициент выполнения норм для основных рабочих – 1,12; для вспомогательных рабочих – 1. В цехе выпускаются изделия: А – 4 000 шт. в год и Б 2 800 шт. в год. Трудоемкость изготовления одного изделия соответственно 30 и 40 чел.-ч. Изменение (возрастание) остатков незавершенного производства составляет 650 тыс.руб., удельная трудоемкость – 1 тыс.руб., незавершенной продукции – 3 чел.-ч. К вспомогательным рабочим относятся: слесари-наладчики, обслуживающие по 100 рабочих мест, и электрики, обслуживающие 80 рабочих мест. Нормы обслуживания оборудования для слесарей – 5, для электриков – 8.

Определить:

- 1) численность основных рабочих цеха;
- 2) численность вспомогательных рабочих цеха.

Задача 4. Имеются следующие данные о работе предприятия за два года.

Показатели	1-й год	2-й год	Отклонения
Объем продукции, тыс.руб.	2 100	2 279,1	+179,1
Численность ППП, чел.	700	710	+10
Средняя выработка, руб.	3 000	3 210	+210

Определить:

- 1) прирост продукции в результате увеличения численности работников (тыс.руб.);
- 2) прирост продукции за счет повышения производительности труда (тыс.руб.);

- 3) удельный вес прироста продукции за счет повышения производительности труда (тыс.руб.).

Задача 5. Производство продукции на предприятии осуществляется в 2 смены на 5 расфасовочных линиях при норме обслуживания 0,25.

Определите численность работников цеха.

Задача 6. В отчетном году выпуск продукции по предприятию составил 8 600 тыс.руб., в плановом году намечается прирост производства продукции на 370 тыс.руб., который должен быть обеспечен без увеличения численности работающих.

Определить:

- 1) планируемый рост производительности труда по предприятию;
- 2) необходимое снижение трудоемкости производственной программы для обеспечения роста производительности труда.

Задача 7. Норма времени на изготовление одного изделия составляет 12 мин, часовая тарифная ставка при данной сложности труда – 5 руб., в месяце – 24 рабочих дня; продолжительность смены – 8 ч. За месяц изготовлено 1 008 изделий.

Определить:

- 1) норму выработки в месяц (шт.)
- 2) сдельную расценку на изделие (руб.);
- 3) сумму сдельной заработной платы в месяц, если за каждый процент перевыполнения выплачивается 1,5% заработка по сдельным расценкам (руб.).

Задача 8. Объем производства продукции составляет 81 600 шт.; норма времени по выполняемой операции – 48 мин, коэффициент выполнения норм времени – 1,2, годовой фонд рабочего времени – 1 700 ч в год.

Определите численность работников предприятия.

Задача 9. Численность промышленно-производственного персонала предприятия в базисном году составила 520 чел. В плановом году предполагается увеличить объем производства продукции на 3% и достичь экономии работников в количестве 12 чел.

Определите планируемое повышение производительности труда.

Задача 10. На предприятии внедрена новая технология. Трудоемкость при этом снизилась на 20%. Выработка продукции в час составляет 12 деталей.

Определите, как изменилась производительность труда.

Задача 11. Объем производства предприятия составляет 7 000 ед. продукции в год. Среднесписочная численность персонала – 20 000 чел. В следующем году планируется прирост объема производства на 15%.

Определить:

- 1) выработку;
- 2) плановую численность работников предприятия при сохранении прежней выработки.

Задача 12. Трудоемкость продукции за счет проведения мероприятий по комплексной механизации производства снизилась на 4%. В результате совершенствования структуры управления производством экономия численности составила 6 чел. При общей численности персонала предприятия 253 чел.

Определить общее повышение производительности труда.

Задача 13. Трудоемкость изготовления продукции снизилась с 500 чел.-ч до 400 чел.-ч.

Определить:

- 1) экономию рабочего времени (%);
- 2) повышение производительности труда в результате экономии рабочего времени.

Задача 14. Объем производства продукции в отчетном году в стоимостном выражении составил 75 000 руб. Численность работников предприятия: рабочих – 456 чел., служащих – 144 чел., в том числе руководителей и специалистов – 24 чел. Планируется изменение выручки на 12 000 руб.

Определить:

- 1) выработку в отчетном году;
- 2) изменение трудоемкости.

Тема 2.1. Продукция, работы и услуги предприятия, качество и конкурентоспособность продукции

Контрольные вопросы

1. В чем различие понятий: *продукция, работы и услуги, товары?*
2. Что общего и в чем различия номенклатуры и ассортимента продукции (работ, услуг)?
3. Как определить основной вид деятельности предприятия?
4. Как характеризуется продукция по степени готовности?
5. Что включают в объем незавершенного производства на промышленном предприятии?
6. Что понимают под «качеством продукции»?
7. Какие показатели определяют качество продукции?

8. Какие основные цели и направления предусматривает политика в области качества?

9. Что понимают под *стандартизацией* и *сертификацией* продукции?

10. Какие стандарты действуют в организациях?

Решение практических задач

Задача 1. В отчетном году предприятие:

- изготовило промышленной продукции на 1749 тыс. руб.;
- выполнило собственными силами по договорам строительного подряда работ на 915 тыс. руб. и ремонтно-строительных работ хозяйственным способом на 69 тыс. руб.;
- получило доход от перевозочной деятельности силами своего автотранспортного цеха 45 тыс. руб.;
- оказало услуги другим предприятиям по информационно-вычислительному обслуживанию на 315 тыс. руб.;
- цех подсобного хозяйства реализовал сельскохозяйственную продукцию на 249 тыс. руб.

Определите основной вид деятельности предприятия на текущий год.

Задача 2. По результатам работы за год на предприятии сложилась следующая производственная ситуация:

- изготовлено и поставлено на учет в качестве основных средств три специализированных станка на сумму 1232 тыс. руб.;
- выполнено работ промышленного характера силами ремонтно-механического цеха по своему капитальному строительству на сумму 256 тыс. руб.;
- реализовано на сторону продукции, полностью изготовленной в течение года, на сумму 2032 тыс. руб.;
- изготовлена металлическая ограда для базы отдыха предприятия стоимостью 192 тыс. руб.;
- изготовлено деталей и передано на сборочный участок на сумму 392 тыс. руб.;
- изготовлено и сдано на склад готовой продукции для комплектации инструмента технического обслуживания изделий на сумму 3048 тыс. руб.;
- заказчик не принял на месте производства изделие до выяснения его полного соответствия договорным техническим условиям на сумму 576 тыс. руб.

Определите объем произведенной продукции, объем незавершенного производства и объем готовой продукции предприятия за отчетный год.

Задача 3. Имеются плановые и фактические данные по выпуску продукции предприятия за отчетный период.

Изделия	Выпуск, тыс. руб.	
	план	факт

А	81,45	80,23
Б	92,73	93,5
В	44,8	44,8
Г	-	20,32
Д	31,6	-
Е	26,85	47,34

Определить процент выполнения плана по объему продукции и по ассортименту.

Задача 4. Определите объем товарной, валовой и реализованной продукции исходя из следующих данных.

Показатели	Количество, шт.	Цена за единицу, руб.	Сумма, руб.
1. Готовая продукция			
А	4 500	100	
Б	3 200	80	
В	7 300	55	
Г	2 500	72	
2. Услуги другим предприятиям и медицинскому учреждению, находящемуся на балансе предприятия			25 800
3. Остатки нерезализованной готовой продукции:			
на начало года			38 200
на конец года			45 600
4. Остатки незавершенного производства:			
на начало года			16 250
на конец года			18 370

Задача 5. В отчетном периоде предприятие выпустило изделий А в количестве 200 ед., изделий Б – 300 ед. Цена изделия А – 1800 руб., Б – 2580 руб.

Стоимость услуг промышленного характера, оказанных сторонним предприятиям – 37 500 руб. Остаток незавершенного производства на начало года – 75 000 руб., на конец года – 53 000 руб.

Наряду с основной продукцией произведена тара на сумму 12 000 руб., в том числе для отпуска на сторону на сумму 8 000 руб.

Определите размер валовой, товарной и реализованной продукции.

Задача 6. Хозяйствующий субъект выпустил основной продукции на сумму 325,6 тыс.руб. Все работы промышленного характера, выполненные на сторону, составили 41,15 тыс.руб. Стоимость полуфабрикатов собственного изготовления – 23,7 тыс.руб., 80% из них потреблено в собственном производстве. На конец года размер незавершенного производства увеличился на 5,0 тыс.руб. Стоимость материальных затрат составляет 40 % от товарной продукции.

Определить общий размер реализованной, валовой и чистой продукции.

Задача 7. Основная продукция предприятия запланирована в объеме 520 тыс.руб., услуги промышленного характера – 48 тыс.руб. Стоимость полуфабрикатов составит в планируемом периоде 50 тыс.руб., из них 50% - для собственного производства. Размер незавершенного производства на конец периода увеличится на 38 тыс.руб. остатки готовой продукции на складе на начало периода – 80 тыс.руб., на конец периода – 30 тыс.руб.

Определить объем реализованной, валовой и чистой продукции предприятия, если известно, что стоимость материальных затрат составляет 55% товарной продукции.

Задача 8. *Определите* нормативы чистой продукции изделий и объем нормативной чистой продукции предприятия исходя из следующих данных.

Показатели	Изделие			
	А	Б	В	Г
1. Годовой выпуск, шт.	1 000	1 200	2 500	700
2. Себестоимость, руб.	200	130	100	250
3. Материальные затраты в себестоимости продукции, руб.	100	60	40	120
4. Заработная плата производственных рабочих, руб.	50	60	30	90
5. Норматив рентабельности по отношению к себестоимости обработки, %	15	40	15	15

Тема 2.2. Затраты на производство и реализацию продукции, формирование цен на продукцию промышленного предприятия

Контрольные вопросы

1. Затратами предприятия являются
2. Производственные (эксплуатационные) и непроизводственные (операционные) затраты характеризуют
3. Смета затрат, составленная по экономическим элементам включает в себя:
4. Калькуляция включает в себя:
5. Характеристика постоянных и переменных затрат
6. Характеристика основных и накладных затрат
7. Характеристика прямых и косвенных затрат
8. Экономический смысл графика безубыточности
9. Сущность и виды себестоимости
10. Какие затраты включают в себя цеховая, производственная и полная себестоимость?
11. Калькуляция по методу «директ-костинг» предполагает
12. Перечислите виды цен.
13. Охарактеризуйте метод ценообразования «издержки + прибыль».

14. Охарактеризуйте агрегатный метод ценообразования.
15. Охарактеризуйте метод ценообразования на основе анализа цен конкурентов.
16. Какова последовательность формирования цены?

Решение практических задач

Задача 1. Составить плановую калькуляцию на режущий инструмент для расчета цеховой, производственной и полной (коммерческой) себестоимости при следующих исходных данных:

1. Норма расхода металла на одно изделие — 5 кг/шт. Цена металла – 11 000 руб./т. Норма отходов на одно изделие — 1,2 кг/шт. Цена отходов — 1 150 руб./т. Цена покупных комплектующих изделий — 250 руб./шт. Транспортно-заготовительные расходы составляют 5 % от стоимости материалов.

2. Норма времени на изготовление одного изделия — 4 ч/шт. Работа тарифицируется по III разряду. Тарифная ставка III разряда — 132 руб./ч. Доплаты и премии — 20 %. Дополнительная заработная плата составляет 10 % от основной. Единый социальный налог — 30 %.

3. Стоимость специальной оснастки для изготовления изделия - 150 000 руб. Стойкость ее до полного износа — 10000 шт.

4. Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования, цеховые и общехозяйственные расходы распределяются пропорционально основной заработной плате производственных рабочих. Фонд заработной платы производственных рабочих цеха — 1,56 млн. руб. Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования по смете составляют 1,872 млн. руб. Цеховые расходы по смете составляют 1,248 млн руб. Общехозяйственные расходы — 200 %. Коммерческие расходы — 8 %.

Задача 2. В механическом цехе изготовлено 2200 валов и 1500 втулок. Основная заработная плата производственных рабочих за изготовление одной втулки - 240 д.е., одного вала - 130 д.е.

Определить сумму цеховых расходов, подлежащих включению в себестоимость каждой детали, если общая их величина составляет 1162,8 тыс. д.е. Цеховые расходы распределяются пропорционально основной заработной плате производственных рабочих.

Задача 3. Составить калькуляцию производственной себестоимости единицы продукции, исходя из следующих данных:

Показатели	Значения
Расход материалов на 1 изделие, кг/шт.:	
- сталь	3,2
- бронза	0,7
Основная заработная плата производственных рабочих, руб./шт.	15,5

Закупочная цена материалов: стали – 11580 руб./т, бронзы 95000 руб./т. Дополнительная заработная плата производственных рабочих составляет 20% от основной заработной платы. Страховые взносы составляют – 30% от основной и дополнительной заработной платы. Расходы на содержание на эксплуатацию оборудования – 90% от основной заработной платы, прочие производственные расходы – 60% от основной заработной платы.

Задача 4. Определить себестоимость единицы продукции, если в течение планового периода затраты на материалы, используемые при изготовлении продукции, составляют 42340 тыс. руб. Основная заработная плата рабочих, изготавливающих продукцию, равна 24000 тыс. руб., дополнительная заработная плата составит 10,5 % от основной. Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования планируется сохранить на уровне отчетного года в размере 8500 тыс. руб. Цеховые расходы составят 78 % от основной заработной платы, общехозяйственные расходы – 26 %, прочие производственные расходы – 8 %. Страховые взносы – 30 %. Коммерческие расходы составят 3,5 %. Плановый выпуск продукции – 2117 изделий в год.

Задача 5. Определить полную себестоимость детали, используя исходные данные:

Показатель	Единица измерения	Значение
1. Масса заготовки	кг	15
2. Возвратные отходы	кг	1,3
3. Цена материала	руб./кг	200
4. Цена возвратных отходов	руб./кг	50
5. Норма времени	ч/дет	3,5
6. Часовая тарифная ставка работ	руб	130
7. Дополнительная заработная плата производственных рабочих	%	15
8. Страховые взносы	%	30
9. Расходы по содержанию и эксплуатации машин и оборудования	%	40
10. Цеховые расходы	%	120
11. Общехозяйственные расходы	%	80
12. Расходы на реализацию	%	10

Задача 6. Объем выпуска продукции в отчетном году — 100 тыс. изделий. Затраты на основные материалы и комплектующие — 10 млн руб. Основная заработная плата производственных рабочих в отчетном году — 7,5 млн руб. Дополнительная заработная плата — 10%. Ставка единого социального налога — 26 %. В отчетном году косвенные расходы составляют 280 % от основной заработной платы производственных рабочих, в том числе переменные — 100%, постоянные — 180%.

Определить:

- себестоимость единицы продукции в плановом году при увеличении объема выпуска на 20 %;
- экономию от снижения себестоимости (при отсутствии роста цен на ресурсы);
- критический объем производства (точку безубыточности) при оптовой цене изделия 500 руб./шт.

Задача 7. Себестоимость выпуска товара равна 4 тыс. руб. за единицу, минимальная, приемлемая для производителя рентабельность составляет 20%, ставка НДС — 20%, ставка акциза — 20%.

Определите минимальную приемлемую отпускную цену товара.

Задача 8. В отчетном году малое предприятие осуществляло выпуск продукции на арендованных площадях. Арендная плата равна 300 000 руб. в год, при этом она составляет 40 % от всех постоянных расходов. Переменные расходы на одно изделие — 250 руб./шт. Программа выпуска продукции — 10 000 шт./год. Оптовая цена изделия (без НДС) — 400 руб./шт. В плановом году предполагается увеличение арендной платы на 15 %.

Определить, на каком уровне следует установить рыночную цену изделия в плановом году, чтобы объем получаемой прибыли не уменьшился, при условии, что остальные переменные и постоянные расходы, а также уровень спроса на выпускаемую продукцию не меняются.

Задача 9. Материальные затраты в себестоимости продукции без учета НДС — 5 000 руб., прочие затраты в себестоимости — 5 000 руб. Прибыль в оптовой цене предприятия — 2 500 руб. Наценка снабженческо-сбытовой организации — 15% от отпускной цены предприятия; наценка торговой организации — 10 % от отпускной цены промышленности. Ставка НДС — 18 %.

Определить розничную цену на продукцию машиностроительного предприятия.

Задача 10. Полная себестоимость изделия, выпускаемого промышленным предприятием, составляет 1 200 руб. Планируемая прибыль на одно изделие — 300 руб. Реализация продукции предприятия конечному потребителю происходит с участием дилера. Наценка дилера составляет 15%.

Определить цену дилера на изделие, если ставка НДС составляет 18%.

Задача 11. В швейном цехе работает 25 швейных машин. Мощность каждой 3,2 кВт. Коэффициент использования мощности у 15 швейных машин 0,92, у 10 машин - 0,87. Цена 1 кВт- часа электроэнергии 2,4 руб. Простои оборудования в ремонте – 7%. Швейные машины работают в 1 смену продолжительностью 8 часов. Количество рабочих дней в году – 250.

Определить сумму годовых затрат по статье «электроэнергия на технологические цели».

Задача 12. Годовой выпуск на предприятии составил 10 000 шт. Себестоимость единицы продукции, руб.:

Сырье	40
Вспомогательные материалы	0,5
Топливо и энергия	15
Заработная плата производственных рабочих	10
Отчисления на социальные нужды	3,6
Общепроизводственные расходы	4,5
Общехозяйственные расходы	4,2
Коммерческие расходы	2,2
Итого	80

Цена продукции – 100 руб./шт.

Рассчитайте: критический выпуск продукции; себестоимость единицы продукции при увеличении годового выпуска до 12000 шт.

Задача 13. В цехе произведено 200 шт. изделия А и 400 шт. изделия Б.

Составьте смету затрат на производство по цеху и калькуляцию себестоимости каждого вида продукции.

Исходные данные, тыс. руб., приведены в таблице:

Показатели	Всего	На изделия	
		А	Б
1. Заработная плата производственных рабочих	200	120	80
2. Основные материалы	140	80	60
3. Зарплата административно-управленческого персонала	80	-	-
4. Заработная плата вспомогательных рабочих	80	-	-
5. Амортизация здания	60	-	-
6. Электрическая энергия на технологические цели	100	40	60
7. Электрическая энергия на освещение цеха	40	-	-
8. Амортизация оборудования	160	-	-
9. Прочие затраты	200	-	-

Тема 3.1. Производственный процесс и основные принципы его организации, производственная структура предприятия

Контрольные вопросы

1. Дайте определение *основным, вспомогательным и обслуживающим* производственным процессам.

2. По каким стадиям протекают основные производственные процессы?
3. В чем отличие простого производственного процесса от сложного?
4. Принципами рациональной организации производственного процесса являются
5. Что предполагает реализация принципа параллельности и непрерывности?
6. Что предполагает реализация принципа концентрации и интеграции?
7. Чего требуют принципы прямоочности и ритмичности?
8. Какими операциями представлены естественные производственные процессы?
9. Каково содержание единичного типа производства?
10. Каково содержание серийного типа производства?
11. Каково содержание массового типа производства?
12. Что такое производственная структура предприятия?
13. Каков характер выполняемых работ основных, вспомогательных, обслуживающих и побочных производственных объединений?

Решение практических задач

Задача 1. Построить графики движения партии деталей и рассчитать длительность технологического цикла по всем трем видам движений, если известно, что партия деталей состоит из 3 шт., технологический процесс обработки включает 5 операций, длительность которых соответственно составляет: $t_1= 2$ мин, $t_2= 1$ мин, $t_3= 3$ мин, $t_4= 2$ мин, $t_5= 2,5$ мин. Размер транспортной партии равен 1 шт. Каждая операция выполняется на одном станке.

Задача 2. Количество деталей в партии 12 шт. Вид движений партии деталей – последовательный. Технологический процесс обработки деталей состоит из 6 операций, длительность обработки на каждой операции: $t_1= 4$ мин, $t_2= 6$ мин, $t_3= 6$ мин, $t_4= 2$ мин, $t_5= 5$ мин, $t_6= 3$ мин. Каждая операция выполняется на одном станке.

Определить, как изменится продолжительность технологического цикла обработки деталей, если последовательный вид движения заменить на параллельно-последовательный. Размер транспортной партии равен 1.

Задача 3. Количество деталей в партии 10 шт., которые обрабатываются при параллельно-последовательном виде движения. Технологический процесс обработки деталей состоит из 6 операций, длительность обработки на каждой операции: $t_1= 2$ мин, $t_2= 9$ мин, $t_3= 5$ мин, $t_4= 8$ мин, $t_5= 3$ мин, $t_6= 4$ мин. Имеется возможность объединить пятую и шестую операции в одну без изменения длительности каждой. Размер транспортной партии равен 1.

Определить, как изменится длительность технологического цикла обработки деталей.

Задача 4. Определить длительность технологического цикла обработки партии деталей в 100 шт. при последовательном, параллельно-последовательном и параллельном видах движения. Размер транспортной партии 10 шт. Каждая операция выполняется на одном станке. Технологический процесс обработки деталей представлен в таблице 1.

Таблица 1

Технологический процесс обработки деталей

№ операции	Операция	Норма времени, мин.
1	Сверлильная 1	2
2	Расточная	3
3	Протяжная	10
4	Обточная	4
5	Зубонарезная	12
6	Сверлильная 2	8
7	Фрезерная	15
8	Слесарная 1	6
9	Слесарная 2	20
10	Шлифовальная	10

Задача 5. Определить длительность технологического цикла обработки партии деталей в 20 шт. при последовательном, параллельно-последовательном и параллельном видах движения.

Построить графики процесса обработки. Технологический процесс обработки деталей состоит из 5 операций, длительность обработки на каждой операции: $t_1=2$ мин, $t_2=4$ мин, $t_3=3$ мин, $t_4=6$ мин, $t_5=5$ мин.

Вторая, четвертая и пятая операции выполняются на двух станках, а первая и третья – на одном. Величина транспортной партии равна 5 шт.

Задача 6. Определить длительность технологического и производственного циклов обработки партии деталей при разных видах движений, построить графики процесса обработки партии деталей при следующих данных: величина партии деталей 12 шт.; величина транспортной партии 6 шт.; среднее межоперационное время – 2 мин.; режим работы – двухсменный; длительность рабочей смены 8 ч; длительность естественных процессов – 35 мин.; технологический процесс представлен в таблице 2.

Таблица 2

Технологический процесс обработки деталей

№ операции	Наименование операции	Кол-во ед-ц оборудования	Норма времени, мин.
1	Токарная	1	4,0
2	Фрезерная	1	1,5
3	Шлифовальная	2	6,0

Тема 3.2. Показатели эффективности деятельности предприятия

Контрольные вопросы

1. Финансовая отчетность – это.....
2. Назовите основные документы, входящие в состав годовой финансовой отчетности.
3. Охарактеризуйте *актив* бухгалтерского баланса.
4. Охарактеризуйте *пассив* бухгалтерского баланса.
5. Ликвидность – это
6. Назовите и обоснуйте наиболее ликвидный раздел бухгалтерского баланса.
7. Финансовая отчетность «Отчет о прибылях и убытках» включает в свой состав
8. Охарактеризуйте показатели ликвидности предприятия.
9. Охарактеризуйте показатели финансовой устойчивости и независимости предприятия.
10. Охарактеризуйте показатели деловой активности предприятия.
11. Охарактеризуйте показатели рентабельности предприятия.

Решение практических задач

Задача 1.

Постройте баланс предприятия по приведенным ниже данным (тыс. руб.).

Статья	На 01.01.20XX г.
Резервный капитал	80
Денежные средства	170
Дебиторская задолженность (нетто)	455
Долгосрочные заемные средства	340
Уставный капитал	800
Производственные запасы	2280
Нераспределенная прибыль прошлых лет	444
Краткосрочная кредиторская задолженность	1771
Основные средства (нетто)	650
Нераспределенная прибыль отчетного периода	120

Определите валюту баланса, рассчитайте величину чистых активов, собственных оборотных средств (двумя способами).

Задача 2.

Приведены данные о результатах деятельности предприятия за истекший год (тыс. руб.).

Постройте отчет о прибылях и убытках в номенклатуре статей, предусмотренной действующим законодательством.

Наименование показателя	За отчетный период
Прочие операционные доходы	21
Управленческие расходы	1312
Проценты к получению	56
Себестоимость реализации товаров	9458
Налог на прибыль	30%
Доходы от участия в других организациях	25
Прочие внереализационные доходы	245
Коммерческие расходы	828
Прочие внереализационные расходы	119
Выручка от реализации	14892

Задача 3.

Постройте баланс предприятия по приведенным ниже данным (тыс. руб.), рассчитайте величину чистых активов, собственных оборотных средств (двумя способами).

Статья	На 01.01.20XXг.
Налог на добавленную стоимость (НДС) по приобретенным ценностям	514
Нераспределенная прибыль отчетного периода	328
Амортизация нематериальных активов (накопленная)	80
Денежные средства и прочие оборотные активы	196
Добавочный капитал	539
Износ основных средств	1250
Прочие внеоборотные активы	120
Расходы будущих периодов	124
Основные средства	3800
Дебиторская задолженность	3426
Уставный капитал	6910
Производственные запасы	4244
Резервный капитал	460
Нематериальные активы	250
Нераспределенная прибыль прошлых лет	1135
Резерв по сомнительным долгам	15
Кредиторская задолженность	1867

Задача 4.

Приведены следующие данные о состоянии активов и обязательств предприятия на конец года (руб.):

Статья	На 01.01.20XX г.
--------	------------------

Уставный капитал	?
Денежные средства	?
Дебиторская задолженность	2100
Резерв по сомнительным долгам	102
Долгосрочные заемные средства	400
Производственные запасы	20580
Нераспределенная прибыль	2000
Собственные оборотные средства	13461
Основные средства: первоначальная стоимость	95325
износ	17386
Краткосрочная кредиторская задолженность	11017

Построив баланс, рассчитайте валюту баланса и величину уставного капитала.

Задача 5.

Приведены следующие данные о деятельности акционерного общества (тыс. руб.).

Статья	На 01.01.20XXг.
Сальдо внереализационных доходов и расходов	125
Кредиторская задолженность	1 400
Основные средства	3 230
Резервный капитал	115
НДС по приобретенным ценностям	122
Дебиторская задолженность	1 425
Себестоимость реализованной продукции	10 350
Добавочный капитал	439
Коммерческие расходы	1 320
Краткосрочные ссуды банка	1 544
Нераспределенная прибыль прошлых лет	436
Запасы	1 875
Резерв по сомнительным долгам	104
Долгосрочные заемные средства	120
Выручка от реализации	14 444
Износ основных средств	750
Управленческие расходы	1 908
Денежные средства и прочие оборотные активы	130
Налоги и прочие обязательные	32%

отчисления от прибыли	
-----------------------	--

Требуется:

а) построить отчетность общества, рассчитав для этого недостающие показатели;

б) рассчитать валюту баланса;

в) найти балансовую стоимость акции, если уставный капитал состоит из 10 тыс. обыкновенных акций.

(Указание: начинайте решать задачу с построения отчета о прибылях и убытках.)